Google

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

Google

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter http://books.google.com durchsuchen.

متن

Aus den

Hochregionen des Kaukasus.

Zweiter Band.

Aus den Hochregionen

des

KAUKASUS.

Wanderungen, Erlebnisse, Beobachtungen

von

Gottfried Merzbacher.

Zweiter Band.

Mit 102 Abbildungen

nach Photographien

gezeichnet von E. T. Compton, Ernst Platz, M. Z. Diemer und R. Reschreiter

und einer Karte.

Leipzig,

Verlag von Duncker & Humblot.

1901.

IK
511
.C1
M53
v.2

Alle Rechte vorbehalten.

Geography
W J. Johnson
7 14. 54
88365

Inhaltsverzeichnis des zweiten Bandes.

XXVI. Kapitel. Seite

In die Berge 1

XXVII. Kapitel.

Zur Ethnographie und Landeskunde der östlichen karthwelischen Bergvölker 39

XXVIII. Kapitel.

Ersteigung des Tebulos-mta (4504 m) und des Tugo-mta (4206 m). . . . 128

XXIX. Kapitel.

Ersteigung des Komito-tawi (4272 m) 216

XXX. Kapitel.

Ersteigung des Donos-mta (4135 m) und der Felstürme im Motschech-Thale (ca. 3840 m) 272

XXXI. Kapitel.

Ersteigung des Diklos-mta (4189 m und Reise durch das südliche Tuschetien 334

XXXII. Kapitel.

Von Tuschetien nach Daghestan zum Fufse des Bogos 414

XXXIII. Kapitel.

Ersteigung des Antschowala (4098 m), des Botschoch-mëër (4120 m) und des Kosaraku (4091 m) 492

XXXIV. Kapitel.

Ersteigung des Addala-schuogehöl-mëër (4140 m) und Rückreise nach Kachetien 564

Anhang.

Seite

Erläuterungen zu den Karten 671

Petrographische und palaeontologische Bemerkungen über einige kaukasische Gesteine. Beschreibung des von G. Merzbacher auf seinen Reisen in den Hochregionen des Kaukasus gesammelten Gesteinsmateriales. Von Dr. Ludwig von Ammon . . 719

Verzeichnis aller zu einer Kaukasusreise notwendigen Dinge 808

Berichtigungen und Zusätze 832

Sachregister 847

Verzeichnis der Tafeln, Panoramen und Textillustrationen in Band II.

(Wo der Name des Photographen nicht in Klammern angegeben ist, wurde die Aufnahme vom Verfasser gemacht.)

Tafeln.

		bezieht sich auf Seite	eingebunden Seite
XXI.	Tebulos-mta vom Süd-Gletscher aus.	175	129
XXII.	Komito oder Datach-kort von einer Scharte im S.O. aus	217	217
XXIII.	Diklos-mta von einer Scharte im O. vom Donos-mta .	321	Titelbild
XXIV.	Diklos-mta vom Schun-Galawan-Kamme im S.	401	336
XXV.	Dorf Omalo	412	353
XXVI.	Der Starschina, der Naïb von Kideri und Didoer . .	454	415
XXVII.	Lecha-Kette und Schischi-kindl von N.	487	464
XXVIII.	Botschoch-mëër und Botschoch-Gletscher von einer Höhe im W. des Antschowala	512	492
XXIX.	Der Tschimis-Gletscher-Cirkus von einer Höhe an der nördl. Felswand.	544	544
XXX.	Addala-schuogchöl-mëër von W., von einer Höhe von ca 3300 m	631	624
Tafel A:	Dünnschliffe von Schiefergesteinen . . . . . 760 u.	775	718
„ B:	Dünnschliffe vom Elbrus-Gestein (Hornblende u. Hypersthen)	778	778
„ C:	Dünnschliffe vom Elbrus-Gestein (Augit u. anderes Mineral)	778	785
„ D:	Dünnschliffe vom Kum-tube-Gestein (Andesite) . 792 u. 795		801

Panoramen.

H.	Panorama der Tebulos-Kette von einer Scharte im O. vom Tebulos-Gipfel gegen S. und O. gesehen	190	145
I.	Panorama des Tugo-Kammes von einer Scharte im O. vom Tebulos-mta nach N. und O. gesehen . . . . . 191 u.	208	192
K.	Panorama des N.-Abfalles der Pirikitelischen Kette von einem Felskopf im S. vom Komito aufgenommen	270	256
L.	Donos-mta und sein Gletscherbruch vom S. aus	291	272
M.	Panorama des Belinki-Gletscher-Cirkus	605	609

Textillustrationen.

Seite

115. Aufbruch vom Lager 3
116. Chewsuren in Rüstung (Ermakow) 48
117. Chewsurin im Festkleid (Ermakow). 52
118. Chewsurin im Arbeitskleid 67
119. Chati bei Amga (v. Déchy). 74
120. Chewsure von Artot (v. Déchy) 82
121. Chewsuren von Guro (v. Déchy) 91
122. Chewsuren von Schatyl (v. Déchy) 104
123. Tschetschene (v. Déchy). 111
124. Tschetschenin (v. Déchy) 113
125. Tuschen von Tschuntiu 122
126. Strela, Rostom Awaliani und Soloma. 147
127. Dorf Artôt 155
128. Dorf Artôt von der Höhe 160
129. Khoni-Hütten im Charokis-zchali-Thale (v. Déchy) 163
130. Tebulos im Abstiege vom Adzunta-Passe nach N.W. (v. Déchy) . . 176
131. Amugo im Abstiege vom Adzunta-Passe nach O. (v. Déchy) 179
132. Gipfel des Tebulos-mta vom Tugo-mta aus 187
133. Panorama der Tebulos-Kette im Abstiege vom Katschu-lam-Pafs (3551 m) nach Süden (v. Déchy) 214
134. Am Wege vom Adzunta-Passe nach Tschuntiu; Blick auf Amugo-Gruppe (v. Déchy). 220
135. Dorf Tschuntiu 224
136. Tuschen in Tschuntiu 227
137. Tuschen mit trocknendem Kuhmist (v. Déchy). 231
138. Türme bei Girewi (v. Déchy) 236
139. Teil des Dorfes Parsma (v. Déchy) 241
140. Felsturm (3938 m) im S. vom Komito-T. 253
141. N.O.-Grat des Komito von einer Scharte (3250 m) im S.O. aus. . . 267
142. Dorf Dartlo. 277
143. Tuschen von Dartlo. 281
144. Tuschenfrauen von Dartlo 285
145. Die Felstürme im Motschech-Thale 289
146. Felsabsturz des Donos-mta von einer Scharte (3680 m) im S.S.O.-Grate 303
147. Donos-Kamm von N. (bei Santchoi) gesehen (v. Déchy) 311
148. Episode bei Ersteigung der Felstürme im Motschech-Thale 322
149. Tuschen in Tschigo 338
150. Canzellaria von Chuschat mit Tuschen und Andiern 357
151. Gruppe in Chuschat (Andier und Lewan). 363
152. Gruppe in Chuschat (Andier) 369
153. Andier in der Alasan-Schlucht bei Diklo. 403
154. Schluchtlandschaft zwischen Diklo und Chuschat 408
155. Dorf Chutracho. 433
156. Unter-Kideri 444
157. Ober- und Unter-Kideri 452
158. Kinder in Kideri 456

Seite

159. Didoische Frauen in Kideri 458
160. Dorf Keturi 462
161. Didoische Weiber von Keturi 466
162. Dorf Schaiitl 468
163. Lager im Tscheterotl-Thale (2702 m) 497
164. Eisbruch am Ende des Botschoch-Gletschers 501
165. Blick vom Lager im Tscheterotl-Thale nach W. 509
166. Die Leute von Kwarschi. 548
167. Lagerplatz und sein Hintergrund von einer Grathöhe (ca. 3500 m) im W. vom Antschowala 553
168. Kwarschi-Thal vom Kwarschi-Passe aus 567
169. Die Keme-Kogotl-Gruppe vom Kwarschi-Passe aus (N.) 569
170. Vom Tindi-Pafs Blick auf Addala-Gruppe 573
171. Dorf Tindi (Idi). 576
172. Teil des Dorfes Tindi und Blick ins Aknada-Thal 581
173. Frauen in Tindi 583
174. Kinder in Tindi 586
175. Dorf Aknada 593
176. Die drei Jäger von Zobagodar. 597
177. Belinki-Cirkus mit Saaratl, Addala u. Botschoch-mëër 622
178. Windisch, Moser, Lewan und der Tschapare in Chupro. 641
179. Grusinischer Pflug 655
180. Schäfer im Alasan-Thale 660
d) Vignette: Der Naïb von Tindi (v. Déchy) 668
e) Vignette: Aus Daghestan (v. Déchy). 670
181. Dünnschliff: Diabas vom Gimarai-Choch 740
182. Pentracrinus Merzbacheri v. Ammon. Dunkler Schiefer von Tindi 745
183. Pecten cf. personatus Goldfufs 747
184. Dünnschliff: Jurassischer Schiefer südlich von Tindi 748
185. Dünnschliffbild des Schiefers vom Tebulos-mta 754
186. Dünnschliff: Aggregat von Kügelchen eines gelbbraunen Minerales (Goethit) im Schiefer vom Tebulos-mta 755
187. Dünnschliff: Thonschiefernädelchen aus Bündner Schiefer und Kulm-Schiefer 759
188. Dünnschliff: Partie aus dem schwarzen Schiefer vom Diklos-mta . 760
189. Dünnschliff: Sandstein vom Antschowala (Daghestan). 763
190. Dünnschliff: Partien aus dem Sandstein vom Antschowala 766
191. Pentacrinus laevisutus aus dunklem Schiefer vom höchsten Punkte des Laila-Gebirges 777
192. Dünnschliffbild des Gesteines vom Elbrus-Gipfel 780
193. Dünnschliff: Quarz im Gipfelgestein vom Elbrus 782
194. Dünnschliff: Hornblende mit Dissociationsprodukten aus dem vitrophyrischen Augit-Hypersthen-Andesit vom Kum-tube-Gipfel . . 793
195. Dünnschliff: Glashaltiger Felsodacit vom Kum-tube 800

XXVI.

In die Berge.

Rückreise aus Centralasien und ihre Hindernisse. — Heifser Aufenthalt in Tiflis; Cholera und ihre Folgen; der centrale Kaukasus blockiert; Entscheidung für Erforschung der östlichen Ketten. — Rätselhaftes Schweigen des Telegraphen. — Besondere Umstände bei Ankunft der Tiroler. — Verzögerte nächtliche Abreise — Bedeutung des Ausdruckes „gleich“ im Russischen. — Über die Kura-Steppe als Seebecken; Geologisches; Botanisches. — Begegnung mit einem Landsmann; Kolonie Alexanderdorf. — Empfindungen beim Anblick des Gebirges; Dorf Gldani; Kulturen; im Gegensatz zur Nüchternheit kaukasischer Wohnsitze, ein Paradies; Gastlichkeit seiner Bewohner. — Von der Saguramischen und Sabadurischen Kette; Orographie, Geologie und Botanisches. — Geologische Orientierung über das Jorathal und seine Umrandung, den Hauptkamm und die nördlichen Vorketten. — Charakter des Lias und schwere Erkenntlichkeit des Paläozoikums; Ähnlichkeit mit parallelen Horizonten im centralen und westlichen Kaukasus. — Von den Quarzeinschlüssen und den für Kalke gehaltenen hellgrünen Schiefern; eisen- und kohlensäurehaltige Quellen; Faltungs- und Erosionserscheinungen; vereinzeltes Vorkommen von Eruptivgesteinen. — Thalbildung und ihr Alter; die alten Seebecken: Erzo, Tioneti und Telaw. — Bau des Hauptkammes und der Nebenketten; deren Vergletscherung. — Straſse nach Tioneti und ihre Geschichte; Poststraſse, ein Umweg; andere Wege nach Tioneti. — Waldlandschaft der Saguramischen Kette; Holzkohlentransporte; Holzarmut und -Teuerung in Tiflis; Paſshöhe. — Das Tesamithal; Dorf Zchwaristschamia; Bedeutung des Namens; Tesami und Muralis-chewi sind identisch; Häuser; Kulturen; das Druschbrett. — Die Sabadurische Kette; Geologisches; Waldbäume und Sträucher; Vernachlässigung von Wald und Straſse; Paſshöhe Sabadurisweli. — Der Thalkessel von Erzo; sorgfältige Kultur und gute Bauart der Häuser; Entleerungszeit des alten Sees von Erzo. — Pschawische und chewsurische Niederlassungen; alte Ruinen im Erzothale und ihre Ge-

schichte. — Nächtliches Abenteuer; Nacht im Duchan von Sakaraulo; tuschinische Niederlassung. — Thalbecken von Tioneti und Umgebung; Stadt Tioneti: Wirtshaus; ein vagabundierendes Pärchen. — Der Kreischef Fürst T. M.; Schwierigkeit, landeskundigen Begleiter zu finden; Rostom Awaliani; der unbrauchbare Dolmetsch Oannes; Verpflichtung von Lewan Turgadse; Was ist ein Tschapar? — Lage von Tioneti; Klimatisches; Kulturen; Bauart; Geschichtliches; geologische Aufschlüsse. — Vom Pschawenvolke; Umgrenzung des Landes; Volkswirtschaftliches; Sprache; Sitten ein Spiegelbild uralter Zustände; Selbstverwaltung. — Kirchliches und Rechtsformen gemeinsam mit den Chewsuren; vom Codex Georgs V.; geschützte Lage des Landes gegen äufsere Feinde, daher friedlicher Charakter des Volkes; Antagonismus zwischen Pschawen und Chewsuren und seine Ursachen. — Im Kaukasus wird man zu ethnologischen Forschungen angeregt.

Meine Absicht, die Forschungen im centralen Teile des kaukasischen Hochgebirges schon zu Beginn des folgenden Sommers (1892) wieder aufzunehmen, liefs sich nicht verwirklichen. Eine Reise nach Centralasien, welche ich im Winter 1891 angetreten hatte, nahm eine ursprünglich nicht vorausgesehene Ausdehnung an, und führte mich weit über das zuerst gesteckte Ziel hinaus, in die „himmlischen Berge“, in das noch immer so wenig erforschte Tianschan-Gebirge. Gefesselt von dem Zauber einer mit ganz eigenartigen Reizen ausgestatteten, an gewaltigen Gegensätzen überreichen Natur, die in Formen von unbeschreiblicher Grofsartigkeit in die Erscheinung tritt, und überdies durch widerliche äufsere Umstände, durch menschliche Tücke zurückgehalten, an die ich noch heute nicht ohne Erreguug zurückzudenken vermag, befand ich mich im Juni 1892, also zur geeignetsten Zeit für den Beginn einer Forschungsreise in die Hochschneeregion des Kaukasus, noch auf chinesischem Boden. Als ich endlich, — Ränken und Schwierigkeiten, welche den landesüblichen Eifersüchteleien zwischen mongolischen und chinesischen Würdenträgern ihren Ursprung verdankten, glücklich entronnen —, wieder russisches Gebiet betrat, suchte ich, Tage und Nächte ohne Rast über den sonnendurchglühten Steppenboden des südlichen Sibiriens dahinreisend, mich aufs neue den kaukasischen Bergen zu nähern. Den ungeheuren, zwischen dem westchinesischen Hochgebirge und Transkaspien sich dehnenden Raum kreuzt keine Eisenbahn, und meine Ungeduld, den Staub und die entnervende Hitze der centralasiatischen Ebenen mit der Hochluft kaukasischer Schneegefilde zu vertauschen, war fast noch brennender, als die Glut der Steppensonne.

ich nach langen Monden elenden Lebens, überreich an Entbehrungen und Sorgen, oft in Berührung mit Menschen, die nichts besseres wußten, als mir Prügel zwischen die Füße zu werfen, mitten in den europäischen Komfort des von lieben Landsleuten geführten Hotels „London“ eintrat.

Inzwischen hatte die gefällige Fürsorge lieber Freunde in der Heimat wieder zwei tüchtige Tiroler, als Begleiter auf die Eishöhen des Kaukasus, für mich ausgewählt, die nur meiner telegraphischen Aufforderung harrten, sich mit mir zu vereinigen. Bis aber die Tiroler herbeigereist und alle Vorbereitungen für Verproviantierung und Ausrüstung der Reisegesellschaft abgeschlossen waren, mußte ich nochmals viele Tage in qualvoller Ungeduld dahinleben, die mich ungerecht in der Wertschätzung wiedergewonnener Civilisation urteilen ließ. Dazu lag Tiflis im Banne einer Gluthitze, von der auch die Nächte keine Erlösung brachten. Dem an die dünne Atmosphäre Centralasiens Gewöhnten schien die ewig dunst- und staubgeschwängerte Luft dick wie zum Schneiden, geradezu beklemmend.

Rings um die kaukasische Hauptstadt hielt der unerbittliche schnitter Tod mit Hilfe seiner grausigen Magd, der Cholera, reiche Ernte. Schreckensposten jagten sich. In der Stadt deutete man an nichts anderes mehr, sprach man von nichts weiter, als von dieser furchtbaren Geißel. Allenthalben wurden Vorkehrungen getroffen, das schwarze Gespenst nicht eindringen zu lassen, und, sollte es ihm dennoch gelingen, es wirksam zu bekämpfen. Auf den öffentlichen Plätzen hatte man Theeinuien errichtet, um die arme Bevölkerung gratis in geeigneter Weise zu speisen und zu tränken. Die Wohlhabenden aller Stände wetteiferten darin. Beamte und hohe Funktionäre hatten den Kopf voll mit all diesen Dingen und alle Hände vollauf zu thun. Wo immer ich anklopfte, um Auskunft oder besondere Empfehlungen für meine Reise zu erlangen, war man überrascht, wie man in derartiger Zeit zu solche Dinge denken könne. Auch riet man mir dringend ab, mich in die verseuchten Gegenden hinauszuwagen.

Gerade in vor Kurzem Fürstentum des centralen Kaukasus, welches ich hatte durchreisen müssen, um in mein gewähltes Forschungsgebiet zu gelangen, grassierte die Seuche am heftigsten. Man hörte, es seien ganze Dörfer ausgestorben. Dem Verkehr waren durch Sanitätskordons und andere Maßregeln arge Beschränkungen auferlegt, was mich beunruhigte, die häufige Kontrolle unserer Personen und des vielen Gepäckes, Quarantänen u. s. w. konnten

erheblichen Verlust an kostbarer Zeit verursachen und alle möglichen Unannehmlichkeiten im Gefolge haben. Obendrein war dort der Fanatismus der muselmännischen Bevölkerung auf das lebhafteste entfacht, durch die Seuche selbst, sowie nicht minder durch strenge, aber unvermeidliche Maſsregeln, die von der russischen Regierung in betreff der Totenbestattung verfügt wurden, Verfügungen, welche jedoch im Widerspruche zu den rituellen Vorschriften des Islam standen. Der centrale Kaukasus mit seiner islamitischen Bevölkerung war mir also so gut wie verschlossen, und ich muſste auf ein anderes Thätigkeitsfeld bedacht sein. Ein solches konnten die Hochgebirge im O. von der grusinischen Straſse, die chewsurischen, tuschinischen und daghestanischen Hochalpen bieten, in deren innere Thäler damals noch keines Alpinisten Fuſs eingedrungen war. Ein groſser Teil dieses Gebietes gehört zum Gouvernement Tiflis[1], dessen Gouverneur, General Fürst Tscherwatschidse, mir nicht nur nützlichen Rat gab, sondern auch seinen wirksamen Schutz und Einfluſs bei Ausführung meines Vorhabens gütigst zur Verfügung stellte. Wenn es mir gelang, meine Pläne durchzuführen, so schulde ich es nur der Förderung von seiten dieses hochgebildeten und einsichtsvollen Mannes, dessen ich zeitlebens in Dankbarkeit gedenken werde.

Groſs war die Mühe, schier unendlich die Lauferei im Sonnenbrand über holperige und staubige Straſsen, um in dem an Hilfsmitteln ganz unglaublich armen Tiflis alles zur Instandsetzung und Vervollkommnung meiner Ausrüstung Erforderliche zu beschaffen. Indes ich mich damit abquälte, lieſs ich durch den Telegraphen die beiden Tiroler herbeirufen. Doch auf drei Depeschen, die ich zu diesem Zwecke an drei aufeinanderfolgenden Tagen an einen mit der Angelegenheit betrauten Freund abgehen lieſs, traf keine Antwort ein. Ohnehin schon gereizt durch die vielen, meinen Plänen entgegenstehenden, höchst mifslichen Umstände, quälte ich mich selbst mit allen wahrscheinlichen und unwahrscheinlichen Vermutungen über das Versagen des elektrischen Drahtes. Nun da alles andere endlich vorbereitet war, dieses neue, unerwartete Hemmnis! Die Nächte verbrachte ich infolge von Ungeduld und Aufregung, bei unleidlicher Hitze schlaflos, und die Tage vergingen mit Postenstehen unter dem Thore des Hotels, um auf den Telegraphenboten zu warten, oder mit Hin- und Herlaufen zwischen Hotel und Telegraphenamt, um Erkundigungen einzuziehen.

---

[1] Siehe Kap. VIII. S. 178.

Innerliche Unruhe verzehrte mich; wie oft ich den Weg machte, weifs ich nicht mehr. Die Beamten, voll Mitleid mit meinem erregten Wesen, und selbst gespannt auf die Lösung des Rätsels, thaten ihr Bestes, um zu erforschen, wo meine Telegramme sich festgehängt haben könnten. Aber selbst auf ein amtliches, mit dem Vermerk „dringend“ versehenes Telegramm an das Oberpostamt München bewahrte der Draht beharrliches Schweigen. Endlich am fünften Tage ward meiner Qual Erlösung. Schon in aller Morgenfrühe betrat der Telegraphenbote mein Zimmer. Wie ein Engel, der mich aus Kerkermauern zu befreien kam, erschien er mir, und nun folgten die telegraphischen Antworten auf alle Depeschen in raschem Tempo, aber merkwürdigerweise nicht in chronologischer Ordnung. Hatte ich vordem in stummer Sehnsucht unzählige Male ohne Erfolg nach dem Depeschenboten ausgeblickt, so war der Mann mit dem Blitzemblem nunmehr mein ständiger Gast. Ob die Telegramme an mangelhafter geographischer Kenntnis eines Beamten im heiligen Rufsland oder anderswo, ob an allzu gemütlicher Auffassung des Dienstes, oder an was immer, ein schwer zu besiegendes Hindernis fanden, blieb mir bis heute ein unerforschliches Geheimnis.

Beinahe hätten übrigens die Angehörigen der beiden unternehmungslustigen Tiroler sie wegen der arg übertriebenen beunruhigenden Choleranachrichten, welche die österreichischen Zeitungen verbreiteten, nicht ziehen lassen. In Odessa und Batum hatte ich, durch Vermittlung mir befreundeter Personen alles für den Empfang und die Weiterbeförderung der sprache- und reiseunkundigen Söhne der Berge vorbereitet. Am 15. August spät am Abend begab ich mich zum Bahnhof, ihre Ankunft zu erwarten. Es sah dort aus wie in Kriegszeiten: Bajonette und Uniformen rings umher. Ein besonderer Vorweis verschaffte mir Eintritt in die militärisch abgesperrten Räume, wo man alle möglichen sanitären Kontrolle- und Desinfektionsmafsregeln für die Ankunft der Reisenden getroffen hatte. Der Personenzug von Batum brauste heran, doch aufser den kontrollierenden Ärzten durfte niemand sich ihm nähern und niemand den Zug verlassen. Aufserhalb des Gitters stehend sah ich der langen Wagenreihe entlang, und konnte nur kaukasische, mit Pelzmützen bedeckte Köpfe gewahren, die aus vielen Fenstern herausragten. Fast ganz am Ende des langen Zuges jedoch erspähte ich mitten unter zottig dunklen Köpfen etwas Weifsaufblendendes — Adlerflaum. Richtig, er steckte auf grünen Hütchen, und rasch mich nähernd, entdeckte ich auch zwei dazu-

gehörige unverfälschte Tiroler-Köpfe. Durch Zurufe gab ich den ängstlich der weiteren Entwicklung der Dinge entgegensehenden Alpensöhnen bekannt, dafs ich ihrer warte, was sie sichtlich beruhigte. Aber es dauerte noch geraume Zeit, bis ich ihnen die Hände drücken durfte. Der ärztlichen Leibesuntersuchung folgte Desinfektion des Gepäckes. Dann hatte jeder Reisende in eine Kammer einzutreten, wo er in völlig adamitischer Erscheinung sich, wie seine Kleidung einer gründlichen Desinfektion durch eigens hiezu aufgestellte Maschinen unterziehen mufste. Der dort amtierende Arzt, zufällig ein mir befreundeter Deutschrusse, ermutigte auf mein Ersuchen die von dem sonderbaren Empfang etwas eingeschüchterten Tiroler auf gut deutsch, und sorgte für Abkürzung der Prozedur.

Endlich traten sie heraus in die Freiheit, die beiden lange erwarteten zukünftigen Gefährten meiner Leiden und Freuden in den kaukasischen Bergen: Johann Windisch aus Innerpflersch und Heinrich Moser aus Mayerhofen. Ich packte sie sorgfältig in eine Droschke (Phaïton) und brachte sie ins Hotel London, wo sie, durch Speise, Trank und deutsche Ansprache erquickt, bald auftauten und mir die vielen ihnen aufgetragenen Grüfse aus dem schönen Tiroler Alpenland und aus der fernen Heimat bestellten. Da war des Erzählens lange kein Ende und die Freude war grofs unter uns.

In der darauffolgenden Nacht erst sollte die Abreise ins Gebirge erfolgen. da es sich nicht empfahl, in Sonnenglut die erhitzte Steppe zu queren. Des Vollmondes milder Schein, vom sternenglitzernden Himmel herniederfliefsend, spendet genügend Helle für solche Reise. Es war in der Nacht vom 16. August 1892. Wir waren alle reisefertig, und — für die Tifliser Stickluft viel zu heifs — bergmäfsig gekleidet, harrten wir, die Tiroler, ich und ein armenischer Dolmetscher, Namens Oannes, voll Ungeduld des für 10 Uhr bestellten Wagens. In Bündeln und Säcken lagen Gepäck und Ausrüstung umher. Aber das unvermeidliche kaukasische Reiseelend, schon aus meinen früheren Schilderungen den Lesern vertraut, sollte bereits in der Hauptstadt seinen Anfang nehmen.

Eine düstere Nacht! Die silberne Mondscheibe machte vergebliche Anstrengungen, dicht drängendes, schwarzes Gewölk zu durchbrechen. Abergläubische würden diesen nach langen, ungetrübten Sonnentagen ganz unerwarteten Umschwung der Witterung als ein böses Omen für die Reise angesehen haben. Ermunternd

schien er auch mir nicht. Schon ging Mitternacht vorüber, und noch immer kein Wagen! Schläfrig und verdrossen, dennoch nicht schlafen zu dürfen, standen wir umher. Sollte die nächtliche Finsternis Ursache sein, dafs der Wagenlenker sein Fuhrwerk nicht schickte? Oannes ging in die entlegene Vorstadt, um selber darnach zu sehen. Nun war es gar schon 2 Uhr geworden, aber weder Oannes noch der Fuhrmann kam. Schlaf bemächtigte sich meiner und rang mit der Ungeduld und dem Arger im Innern; er besiegte sie. Um 3 Uhr wurde ich durch Oannes aus süfsen Träumen geweckt. Die Diligence war endlich angekommen, aber — ungeachtet aller formellen Vereinbarungen — ein kleineres Fuhrwerk als das bestellte, viel zu klein für uns und das viele Gepäck. Es wollte nicht gelingen, alles in haltbarer Weise zu befestigen, noch dazu bei der Ungeschicklichkeit des Fuhrmannes und dem Mangel an Stricken. Ärgerliche Vorgänge!

Statt in der Nacht um 11 Uhr abzufahren, wurde es ½5 Uhr, und der erste schwache Dämmerschein des 17. August sah den hoch- und schwerbeladenen Wagen über die holperigen Strafsen der bergigen Vorstadt Kuki bedenklich hinschwanken. In steter Besorgnis, ihn bei jeder der zahlreichen Einsenkungen des Pflasters umkippen zu sehen, ging ich mit den Gefährten hinterdrein. Auch vermochten die beiden elenden Pferde schon jetzt die Last nicht mehr vorwärts zu ziehen. Armenische Habsucht und georgische Lässigkeit im Vereine hatten mir einen schlimmen Streich gespielt. Bald wurde die Unmöglichkeit offenkundig, mit solchem Fuhrwerk, selbst wenn es ausschliefslich dem Transport des Gepäckes dienen würde, unser nächstes Ziel, die ca. 70 km entfernte Kreisstadt Tioneti zu erreichen, noch dazu auf grofsenteils bergiger Strafse. Auch in dem grusinischen Fuhrmann dämmerte endlich diese Überzeugung auf; denn er hielt an, um zur Stadt zurückzulaufen, von wo er eine besondere Arba (Bd. I, S. 764) für das Gepäck herbeiholen wollte. Ich frug ihn, wann er zurückkommen würde und erhielt auf russisch zur Antwort: „seitschass“ (gleich). Nun hatte ich aber zur Genüge erfahren, wie wenig dieses Wort im Munde eines Russen seinem Sinne entspricht, viel weniger in dem eines Grusiners. Man erhält auf jede Bitte und jeden Auftrag in Rufsland die höfliche Antwort „seitschass“, aber dieses „gleich“ kann stundenlang, nach Umständen auch einen Tag dauern. Nur wenn die Antwort lautet „siu minutu“ (augenblicklich), darf man, und auch da nicht immer, erwarten, seinen Wunsch in kürzester Zeit erfüllt zu sehen. Heifst aber die Erwiderung „skoro“ (bald), so

kann man sich auf Tage, Wochen oder Monde lange Dauer gefaſst machen. Boshafte Leute wollen sogar behaupten, das Wörtchen wäre im Russischen synonym mit „nikogda“ (nie).

So warteten wir denn eine Stunde lang, müde und geärgert, mitten im Wege, auf das versprochene Fuhrwerk und betrauerten eine nutzlos durchwachte Nacht. Erst nach ½7 Uhr, als das Gepäck in die inzwischen eingetroffene Arba umgeladen und wieder befestigt war, setzte sich der Zug aufs neue in Bewegung. Bald verlieſsen wir die langen Reihen niederer, armseliger Vorstadthäuschen und zogen der Eisenbahn entlang hinaus nach N. in die hochgelegene Steppe, über welche der frische Morgenwind uns erquickend entgegenblies. Der Himmel war in Staub und Nebel gehüllt. Ich dachte der verlorenen Nacht und an die Aufregungen der letzten Wochen. Verstimmt, getraute ich mich bei so vorgerückter Jahreszeit und bei der ganz unerwartet eingetretenen ungünstigen Wandlung des Wetters kaum mehr auf einen glücklichen Erfolg der Reise zu rechnen. Sollten alle die furchtbaren Mühseligkeiten der Rückreise aus Centralasien — noch so lebhaft in meiner Erinnerung — nutzlos gewesen sein? Trüber und trüber wurde das Wetter und meine Seelenstimmung. —

Die Farbe des Bodens war braun und gelb. Längst schon hatte vernichtende Sonnenglut eines langen Sommers die Vegetation der Steppe in Trümmer gelegt, und zwischen abgebrochenen Stengeln der Holzgewächse und Stellen mageren, braungelben Grases erschienen nackte Flächen: zersprungener, dunkelbrauner Lehmboden, von dünnem Geröll bedeckt. Mit groſser Deutlichkeit tritt aus der Art dieser Ablagerungen und aus dem Salzgehalte des Bodens der Charakter der gegen die Kura hin schwach geneigten Hochfläche als ein früheres Seebecken, als letzter Rest des zurückgetretenen Tertiärmeeres in die Erscheinung. Konglomerate des spätesten Tertiärs[1], sarmatische Schichten überdeckend, setzen den Boden zusammen; zerstörte und aufgelockerte Teile dieser Konglomerate bilden eine schwache Geröllschichte, worein neues Alluvium sich mischt. Vertrocknete Steppenpflanzen:

---

[1] Siehe Bd. I. S. 22; Kap. II. S. 61 ff.; Kap. III. S. 65 ff.; Kap. XXV. S. 922. Erst in der Quartärzeit hat die Entleerung dieser Seebecken stattgefunden, wahrscheinlich infolge schwacher Hebung des Bodens. Das Geröll charakterisiert sich in stark abgespülten Fragmenten von thonigen Kalksteinen und kalkigen Mergeln, von thonigen Sandsteinen und schieferigen Thonen. Das Bindemittel des Konglomerates besteht aus kalkig-sandigem Cement.

sparrige Centaureen, weifslichgraue Stengel von Marubium, knäuelförmige, grüne Kugeln von Peganum, das Silbergrau der Artemisien, glänzten auf, wenn an der Grenze des Gesichtsfeldes im O., die Sonne, bleich wie ein Gespenst, im grauen Dunst erschien. In verschwommenen Umrissen stiegen aus der eintönigen, milchigtrüben Atmosphäre allmählich im fernen Norden niedere und langgestreckte, bankartige Bergzüge mit wenig gebrochenen Kammlinien empor.

Es giebt hier keine Strafse; man folgt den von den Eindrücken der Wagen und Reiter hinterlassenen Spuren, oder sucht sie zu vermeiden, je nach ihrer Beschaffenheit. Aufser dem knarrenden Geräusche der Räder auf dem ausgedörrten Lehmboden kein Laut! Alles ist totenstille und keines Vogels Fittig kreuzt die Lüfte. Da weckt mich plötzlich das Geräusch rasch heranrollender Räder aus meinen Träumen. Eine kleine Kalesche holt uns ein, aus welcher zu meiner freudigen Überraschung ein guter Bekannter mir den ersten Morgengrufs zuwinkte. Es war ein in Tiflis ansässiger Industrieller, Herr S., ein geborener Berliner, welcher, der Glutatmosphäre der Hauptstadt entfliehend, sich zu seiner in [illegible] am Fufse der Berge die Sommerfrische geniefsenden Familie begab. Da der Ort nahe an unserem Wege lag, mufste ich versprechen, den Morgenkaffee dort einzunehmen; gleich darauf entführten in flüchtigem Laufe ein Paar gute Pferde das leichte Fuhrwerk mit seinem Insassen meinen Augen.

Leise schwillt der Boden an. Das ausdruckslose, armselige Landschaftsbild gewinnt erst wieder etwas Reiz, wenn wir uns [illegible] dem Rande des zum Kur steil abfallenden Plateaus nähern, wo am Ufer des Flusses in der Tiefe leuchtend grüne Kulturstreifen die öden, nackten Töne des Bodens unterbrechen. [illegible] besonders die Häuschen der deutschen Kolonie Alexandersdorf und ihren roten Ziegeldächern zwischen dunkles Baumgrün [illegible]

Allmählich lichtete sich der Morgendunst und mit unserer Annäherung traten die ersten [illegible] Ketten der Vorberge [illegible] Kaspi-See [illegible]

von Tiflis, das, umwallt von öden, gelbbraunen Hängen, unter stechender Sonne wie tot dalag, blickte ich mit leicht begreiflichem Hochgefühl auf das vor mir ansteigende frische Meer von Laubgrün: Buchen mit etwas Eichengesträuch vermischt, die an gleichmäfsig langgestreckten Hängen zu den schwach aufgewölbten Kammlinien eines Plateaugebirges emporstreben. Aus einem schluchtartigen Waldthal bricht plätschernd ein Gebirgsbach hervor, in kiesigem Bette einhersprudelnd; dicht dabei liegt das Dörfchen Gldani, dessen Häuschen sich weit in den von Waldhängen begrenzten Thaleinschnitt hineinziehen. Üppige Wein- und Obstgärten, Pfirsich-, Birn- und Maulbeerbäume, mit Früchten reich beladen, begrenzen den Bach. Das Pflanzenleben ist hart an die Ufer gebunden; kein Ubergang aus der steinig nackten, verdorrten Steppe zu reichem organischem Leben, ganz wie in den Oasen der Wüste. Der Wein wächst hier noch wild; unveredelt wuchert er am Gezweige der Bäume empor.

Drüben aus der Thüre eines von dunklen Laubkronen beschatteten Gartens lief ein netter, kleiner Junge mir entgegen, um mich zu holen. Es war das Söhnchen meines liebenswürdigen Landsmannes, dem ich folgte. Die Tiroler aber stürzten sich mit Gier, wie der durstende Wanderer nach langem Marsche in der Wüste, auf einen unweit vom Bache aus dem Boden sprudelnden Quell und konnten sich kaum sättigen an dem frischen, kühlen Nafs. Seitdem sie kaukasischen Boden betreten hatten, mufsten die an solches gewöhnten Gebirgssöhne, auf meinen Befehl hin, wegen der Choleragefahr Wasser und Bier, eigentlich jedes kühlende Getränk entbehren; nun endlich durften sie dem lange und schmerzlich empfundenen Durstgefühl volle Befriedigung gewähren.

Wir traten in einen weiten, reizenden Ziergarten ein, wo dichte Schattendächer von Kastanien, Linden und Magnolien, auch schlanke Föhren und Cypressen farbenbunte, hübsch angeordnete Blumenbeete vor den allzustürmischen Liebkosungen der kaukasischen Sonne schützten. Die perlend blinkenden Wasser eines silberhellen Bächleins, das aus den Waldhängen oberhalb des Gartens vorbricht, waren hier sorgsam gefafst; sie sprudelten zwischen Blumengefilden und ergossen sich in mehrere weifse Marmorbassins von köstlich erfrischendem Aushauch. Wie wohl so etwas nach langer Entbehrung thut! In dieser Gegend zumal war es ein ungewohnter Anblick! Schon im vorigen Kapitel (S. 937) habe ich auf die auffällige Armut an Ziergärten in diesem Lande hingewiesen, wo die Nüchternheit der besitzenden Klassen alles dem Nützlichkeits-

bedürfnis unterordnet, wo eine wahrhafte Veredelung der Lebensführung so selten in die Erscheinung tritt. Die menschlichen Niederlassungen sind darum fast durchweg jenes poetischen Reizes entkleidet, den der Reisende in anderen vom Klima gleich begünstigten Ländern zu finden gewohnt ist.

Auch das Landhaus selber machte den hier ungewöhnlichen Eindruck eines zierlichen, fast koketten Baues. Natürlich gehörte es, wie fast alles Schöne im Lande, einem Armenier. Unter Bäumen war der Frühstückstisch gedeckt, und eine deutsche Hausfrau mit ihren beiden jungfrischen Töchtern waltete da nach schönem, heimatlichem Brauche. Deutsche Herzlichkeit und liebenswürdige Unterhaltung; als materielle Genüsse Kaffee, Butterbrot und Strauben: ich wähne mich in die Heimat versetzt und empfand an Leib und Seele Erquickung. Dazu hatte sich der Himmel verheifsungsvoll aufgeklärt, und eine köstlich frische Brise wehte mir als Empfangsgrufs aus den Bergen entgegen. Auch den von all dem Ungewohnten eines neuen Lebens etwas eingeschüchterten Tirolern ging das Herz auf. Nur allzu rasch entfloh bei heiteren Gesprächen die Zeit.

„Bald treibt mich fort ein feindliches Geschick,
Denn nimmer ruht des Lebens wilde Jagd.“

Die liebenswürdigen Landsleute liefsen es sich nicht nehmen, mir ein Stück weit das Geleite zu geben, und ihre herzlichsten Wünsche folgten mir auf meinem Wege. Hinter Gldani beginnt eine künstlich angelegte Strafse und führt uns an der ersten, niederen Kette des Saguramischen Gebirges empor. Es sind abgerundete, weichgeformte Wälle, deren ursprüngliche Gestalt durch eine dichte, posttertiäre Schuttdecke verhüllt wird, die dem Wachstum eines bis zu den Kämmen hinaufreichenden niedrigen Laubwaldes günstig war. Bildungen der sarmatischen Epoche bauen das Gebirge auf: schiefrige Thone, Mergel und thonige Sandsteine mit äufserst seltenen organischen Einschlüssen[1]. Diese ziemlich ebenmäfsigen Rücken von einer durchschnittlichen Erhebung von 1600 m, die in den stumpfen Kuppen des Yalno (1875 m) und des Ziwa (1984 m) kulminieren, folgen ebenso, wie die nächsten Ketten, in ihrer Erhebungsachse der allgemeinen Aufrichtung des kaukasischen Haupt-

[1] Liste der gefundenen Formen bei Gawrilow und Simonowitsch: Zur Geologie des Jora- und Alasangebietes in den Materialien zur Geologie des Kaukasus. II. Serie. Bd. IX. S. 113. (russ.).

kammes von S.O. nach N.W.[1], und die gleiche Richtung zeigen auch die Dislokationen dieser Schichten, Störungen, welche zu den letzten Äufserungen bergbildender Prozesse im Kaukasus gehören. Kurze, steile Querthälchen durchfurchen diesen südlichsten Vorwall des Hauptkammes, der jedoch, ebenso wie die gegen N. hin folgenden älteren Ketten, aufserdem auch von der gewaltigen Querthalfurche des Jora durchschnitten wird. Bis zum Hauptkamme hin sehen wir nach N. zu immer ältere Ablagerungen in regelmäfsiger Reihenfolge, nach Maſsgabe ihres Alters stufenweise stets höher ansteigen. So gehört die nächstfolgende, die Sabadurische Kette, welche in ihrer äufseren Gestalt völlig der Saguramischen gleicht und diese an Höhe nur unwesentlich übertrifft, schon zum grofsen Teil dem oberen Eozän an; sie besteht aus dunkelgrauen, quarzreichen Sandsteinen und braunen Schiefern, die sanft geneigt nach N.O. einfallen und am N.-Abhange der Kette infolge einer rückbildenden Dislokation schon wieder von Gliedern des älteren Eozäns bedeckt werden.

In das Gebiet der oberen Kreide tritt man mit der Annäherung an die Ebene von Tioneti ein. Der dieses Becken im W., O. und gegen N. umschliefsende Gebirgskranz — breite, kuppenförmige und schön bewaldete Bergrücken von ca. 2000 m Höhe — ist schon durchwegs aus hellgrauen, feinkörnigen Kalken der oberen Kreideformation aufgebaut, die mäfsig steil nach N.W. einfallen. Dieser Horizont zieht sich nach W. bis zur grusinischen Straſse hin, nach O. aber nur mehr 20 km über das Ilto-Thal hinaus und wird im weiten Längsthale des kachetischen Alasan nicht mehr wahrgenommen; erst fast 100 km weiter im S.O., unterhalb Signak, begegnen wir verwandten Bildungen in der Kette von Zarskoe Kolodetz.

Oberhalb Tioneti, im Jora-Thale nach N. aufwärts wandernd, gelangen wir in der Nähe des Örtchens Artani in einen schmalen Horizont des oberen Jura: bunte Mergel und dünngeschichtete, bald gelbliche, bald grünliche, sehr feste Sandsteine der Kimmeridge-Stufe, deren Schichten, an einzelnen Stellen kohleführend, eine aufserordentlich verschiedenartige Zusammensetzung aufweisen und in Form einer synklinalen Falte auftreten. Weiterhin nach O. werden diese Ablagerungen durch die zahlreichen Querzuflüsse des kachetinischen Alasan in eine Unzahl kleiner, dicht bewaldeter

[1] Genau gerechnet ist das Streichen der Jora- und Alasan-Ketten W. 35° 23′ 17″ N. Siehe Abich: Vergleichende Grundzüge l. c. S. 376.

Züge zerlegt und bilden die nördliche Umrandung des genannten Längsthales, des unter dem Namen Kachetien[1] berühmten Weinlandes, das sich, infolge seiner zusammenhängenden und reichbewässerten Lößdecke, nächst Mingrelien der größten Fruchtbarkeit im gesamten Kaukasus rühmen kann.

Bei der Fortsetzung des Weges im Jora-Thale aufwärts stößt man auf die mächtigen Verzweigungen der Liasschiefer: dunkelgraue bis schwarze, thonige, blätterige Schiefer und grobkörnige, glimmerreiche, thonige Sandsteine, in dickbankigen Schichten auftretend. Dieser Komplex des Lias erreicht eine Breite von fast 15 km und bildet Höhen, die bis zu 3000 m ansteigen. Die vielfachen und unregelmäßigen Faltungen, welche das Liasgerüste zeigt, sind infolge seiner außerordentlich reichen Bewaldung nur schwer zu verfolgen, doch kann man feststellen, daß die allgemeine Fallrichtung des gesamten Schichtensystems, unbeschadet zahlreicher einzelner Abweichungen, nach N. h. 1—3 O. geht.

Auf die Liasbildungen folgt der gewaltige Horizont der alten Thonschiefer und Sandsteine, welche, wie bekannt, im östlichen Kaukasus nicht nur die Kette des Hauptkammes, sondern auch die nördlichen Vorketten aufbauen, — gewaltige Wälle, welche an Höhe den Hauptkamm weit übertreffen. Der ungeheure Gesamtkomplex dieser ältesten kaukasischen Sedimente wurde bisher, hauptsächlich aus tektonischen Gründen, für paläozoisch angesehen. Es muß jedoch auch hier hervorgehoben werden, daß es bis jetzt nicht gelungen ist, eine genaue Grenze zwischen den Liasbildungen und diesen für paläozoisch gehaltenen Schiefern und Sandsteinen zu ziehen, um so weniger, als weder in dem einen noch dem andern Horizont bisher mit Sicherheit bestimmbare organische Einschlüsse gefunden wurden, und weil die Liasschiefer mit ihrer Annäherung zum Hauptkamme und somit an das für paläozoisch angesehene System mehr und mehr das Aussehen der Schiefer dieser älteren Bildungen annehmen, endlich weil beide Schichten-Systeme konkordant lagern, und auch im orographischen Sinne keine trennenden Merkmale vorhanden sind.

Von der Art des Auftretens dieser Schiefer, ihrer Armut an Versteinerungen und ihren sandigen und thonig-sandigen Zwischengliedern in anderen Teilen des Kaukasus war schon die Rede[2]; sie lassen hier im O. ihrem Aussehen, ihrem Auftreten und ihrem

[1] Siehe Bd. I. Kap. VIII. S. 174.

[2] Bd. I. S. 21. 28 f.; 101. 106. 107. 109 f. 111 f. 114; 485 f. u. s. w.

petrographischen Charakter nach auf nahe Verwandtschaft mit den als gleichalterig angesehenen Bildungen im centralen Kaukasus, im Ingur-, Rion-, Ardon- und Terek-Gebiete, schliefsen [1]. Hervorgehoben sei nur, dafs hier überall, besonders aber in den hochgelegenen Gebieten, der dachschieferartige Charakter sehr deutlich ausgebildet ist, dafs Quarzstöcke und Quarzgänge, die sich in den Schiefern nach verschiedenen Richtungen verzweigen und sie als Spaltenausfüllungen durchziehen, stellenweise mächtige Entwicklung annehmen, und dafs dünne Zwischenlagerungen hellgrüngrauen, sehr dichten und harten Schiefers mit dichtem Bruche einen vorherrschenden Zug bilden. Von diesem eigenartigen, eine ziemliche Menge von Kaliglimmer (Onkosin) einschliefsenden Schiefer, der, an den Schichtflächen fettglänzend, öfters Rutschflächen und manchmal unebenen, manchmal muschligen Bruch zeigt [2], wird im Laufe der folgenden Kapitel noch vielfach die Rede sein; merkwürdigerweise geschieht seiner von seiten der Geologen Gawrilow und Simonowitsch keine Erwähnung. Hingegen beschreiben diese Forscher [3] „unbedeutende Zwischenschichten eines dünnschichtigen, krystallinischen, kompakten, sehr dichten, thonigen Kalkes von grauer oder dunkler Farbe mit unebenem, manchmal muscheligem Bruch, der in frischem Zustande keine Neigung zur Schieferung besitzt, sondern solche erst bei einiger Verwitterung annimmt". Meine Untersuchungen, welche sich im Gegensatze zu denen der beiden Forscher, die das Hochgebirge kaum berührten, gerade und nahezu ausschliefslich auf die höchsten Regionen und innersten Thäler beschränkten, gaben mir keine Gelegenheit, dort irgendwo Zwischenlagerungen von Kalken zu entdecken. Was dafür gehalten wurde, besitzt allerdings das Aussehen eines dolomitisierten Kalkschiefers, stellte sich aber bei näherer Untersuchung als Schiefer der oben charakterisierten Art heraus.

Bei dieser Gelegenheit mag erwähnt werden, dafs ebenso, wie

---

[1] Bd. I. Kap. II. S. 21. 28 f.; Kap. V. S. 109 ff. u. 114; Kap. XVI. S. 485 ff. Abich: Aperçu de mes voyages etc. en 1864, l. c. S. 522 f., 225, 535, 545 f. Sur la structure etc. l. c. S. 7 f. Vergl. Grundzüge l. c. S. 448 f., 475 f.

[2] Siehe Bd. I. Kap. I. S. 29 u. Anhang III. B. 26 u. 27.

[3] l. c. S. 59, 81, 128, 180. Auch Abich erwähnt das Vorkommen von Kalken in den Schiefern: Vergleich. Grundzüge l. c. S. 449. Sur la structure etc. l. c. S. 9 f. Aperçu de mes voyages etc. en 1864 l. c. S. 547. Ebenso spricht Sjögren von „untergeordneten Kalklagern" l. c. S. 431 u. 435. Auch bei Inostranzew ist von solchen Kalken die Rede l. c. S. 56 f. u. 74.

Dafs krystallinische und Eruptivgesteine in diesem östlichen Gebirgsabschnitte fast gänzlich fehlen, wurde schon mehrfach hervorgehoben [1], ein Umstand, dem einzelne Ausnahmefälle, die im Verhältnis zu dem ungeheuren Bau des ganzen Gebirges eine höchst untergeordnete Rolle spielen, nichts von seiner Bedeutung nehmen können [2].

Die Dislokationen in den Vorketten sind verhältnismäfsig unbedeutend, und darum bilden diese an ihrem Fufse von Kulturen, höher oben von Alpenwiesen und Wäldern bedeckten Wälle mit ihren regelmäfsigen, sanft undulierenden Rücken einen scharfen Gegensatz zu den schrofferen Formen des Hauptkammes und einen noch schärferen zum gewaltigen Relief der mit dem Charakter des eigentlichen Hochgebirges in die Erscheinung tretenden pirikitelischen Kette. Die heutige Gestalt dieser ungeheuren Kette, die ungewöhnliche Zerrissenheit ihrer schmalen Grate und die feinen Gipfelbauten danken ihre Entstehung zum Teil aufserordentlichen Störungen der Lagerungsverhältnisse, schroffer Aufrichtung des ganzen Schichtensystems, mehr noch der hieraus sich ergebenden starken, jedoch ungleichen Zerstörbarkeit des gebirgsbauenden Materials, hauptsächlich aber einem in grofsartiger und erstaunlich manigfaltiger Weise ausgebildeten hydrographischen System.

In den äufseren Ketten finden wir nur kurze, jäh abfallende Querthälchen, durchströmt von reifsenden Bächen, die mit dem Ausgang in die Ebene ganz plötzlich ihren stürmischen Charakter verlieren. In den inneren Ketten jedoch hat die erosive Thätigkeit eine Anzahl Längsthäler gebildet, deren Erweiterungen, — so die Kessel von Erzo, Tioneti und Telaw [3] — sich mit Deutlichkeit als alte Seebecken darstellen [4]. Die Bildung dieser Längs-

---

[1] Siehe Bd. I. Kap. I. S. 27 f.; Kap. V. S. 107.

[2] Das Auftreten von Augitporphyr in der Pankis-Schlucht, im Did-chewi- und Archotis-Thal, im Mat-schauris- und Andarasan-Thale wurde von Gawrilow und Simonowitsch nachgewiesen l. c. S. 79, 140 u. 143 ff. Abich fand solche Bildungen im Thale des Gerdimantschai, am Nial-dagh, Fit-dagh, im Kurgut-Gebirge und zwischen den Thälern Salut und Aksai (Zur Geologie des südöstlichen Kaukasus l. c. S. 24).

[3] Die beiden erstgenannten Kessel des Jora-Flusses fallen noch in jenen Teil seines Laufes, der den Querthalcharakter bewahrt.

[4] Der Umstand, dafs die dortigen lakusteren Ablagerungen, sowie die daran grenzenden Hänge von sehr bedeutenden Mengen jüngeren Flufsalluviums überdeckt sind, spricht dafür, dafs zu Ende der Tertiärzeit die Flüsse noch

thäler ist bestimmend für das Relief des ganzen Gebirgslandes, das hiedurch in mehrere, annähernd parallele Bergketten zerlegt wird, die von S. nach N. zu immer gewaltigerer Höhe ansteigen. Wie eben erst (S. 14) wieder hervorgehoben, erreicht der Hauptkamm bei weitem nicht die Höhe der ihm im N. vorgelagerten Nebenketten; er ragt nicht in die Region ewigen Schnees hinauf. Nur zerstreute Schnee-Schrammen und in Furchen und Klammen kleinere Felder vereisten Schnees finden sich vor, die im Landschaftsbilde durch scharfen Gegensatz zu dem schwarzen Schiefergerüste der Kammregion einen hervorstechenden Zug darstellen.

Der gesamte Wall des Hauptkammes bildet in seiner Erstreckung eine oft gebrochene Linie, welche jedoch die vorherrschende Richtung N.W. nach S.O. nicht verliert. Dichte Wälder umkränzen seinen Fufs und füllen das Innere der Seitenthäler; ausgedehnte, saftige Alpenweiden zieren seine Steilflanken und bedecken die vielfach plateauartige Kammregion, sowie seine vorgeschobenen Verzweigungen. Schroffe, kahlfelsige Form ist dort in der alpinen Firstlinie nicht sehr zahlreich ausgebildet; stumpfe Kegelgestalt herrscht dagegen vor, wobei die Gipfel verhältnismäfsig nur wenig über die allgemeine Kammhöhe (2700 bis 2800 m) hinausragen und selten über 3300 m ansteigen[1]. Die ungeheuren, steilen Böschungen des Hauptkammes verdanken am N.-Abhange einem aufserordentlich ausgebildeten und viel verzweigten Quellsystem der Flüsse ihre Zerlegung in viele von der Hauptachse abzweigende, kurze Parallelrücken, die durch ungemein tief eingerissene, scharf ansteigende Schluchten getrennt werden. Diese klammartigen Engen — wildromantische Bildungen, von kahlen Felswänden begrenzt, und durchrauscht von überstürzenden Gewässern — verleihen dem Gebirge besonders malerischen Charakter, bilden aber auch für seine Bereisung ein erhebliches Hinderuis.

Wahren Hochgebirgscharakter nehmen die Gerüste des alten Thonschiefers, wie erwähnt, erst in den gegen N. vorgelagerten

---

nicht so bedeutend waren, wie heute: damals bildeten sie wohl nur Kanäle welche die einzelnen Seebecken miteinander verbanden, während erst in der spät- oder posttertiären Epoche, vielleicht veranlafst durch starken Rückgang des Gletschereises, die Ströme durch die Thäler ungeheure Wassermengen herabführten, die mit ihrem Gerölle das alte Relief vielfach bedeckten und die Eindämmungen der alten Seen zerstörten. (Siehe Gawrilow und Simonowitsch l. c. S. 37 und Bd. I. S. 61. 62. 65.)

[1] Siehe Bd. I. Kap. V. S. 109.

Gebirgsketten, in der Tebulos- und in der pirikitelischen Kette[1], an. Während die erstgenannte Kette, ein Meridianzug, unmittelbar vom Hauptkamm abzweigt und nach N. streicht[2], nimmt die pirikitelische einen fast west-östlichen Verlauf und wird vom Hauptkamme durch zwei tiefe, ungemein vielfältig gekrümmte Furchen, das Längsthal des tuschinischen und das des pirikitelischen Alasan abgetrennt, welche zwischen sich einen schmalen Rücken von Mittelgebirgscharakter isolieren, sich später jedoch wieder vereinen und den Andischen Koisu[3] bilden. Dort in jenen beiden Nebenketten starren scharfe und unglaublich zerrissene Zackenkämme weit in die Region ewigen Schnees hinauf; sie sind, wo immer die Neigung des Gehänges es zuläfst, von einem aufserordentlich reichen Gletschermantel umhüllt[4]. Auch in allen Vertiefungen der Steilwände hat der weifse Niederschlag sich dauernd festgesetzt, und die Thalschlüsse der vielen einschneidenden Querthäler erscheinen in vielgestaltiger Pracht als von Gletschereis ausgefüllte Amphitheater. Vermöge ungemein steiler Aufrichtung der Schichten, sowie infolge der zerstörenden und abtragenden Wirkung der Atmosphärilien auf Schichten von verschieden grofser Widerstandskraft, endlich veranlafst durch die einschneidende Wirksamkeit der Gewässer zeigen diese Reliefe eine grofsartige Kühnheit des Baues, eine merkwürdige Vielseitigkeit der Zerklüftung und bilden schwarze. kahle Zackengrate sowie, im schärfsten Gegensatz hiezu, eisgepanzerte Gipfel, die an Formenpracht mit den Granitriesen des centralen Kaukasus wetteifern.

Nachdem ich hiemit den Leser wenigstens in grofsen, allgemeinen Zügen mit dem geologischen Bau und den hauptsächlichen orographischen Formen der Gegend bekannt gemacht habe, in welche ich ihn einlade mich zu begleiten, wird auch das Verständnis der Einzelschilderungen vermittelt, welche mit der Erzählung vom Fortschritt der Reise verknüpft sind, und ich kann nunmehr mit der Darstellung der Begebenheiten und Landesverhältnisse fortfahren.

Die Kreisstadt Tioneti ist mit Tiflis durch eine fahrbare Strafse verbunden. die jedoch erst am Nordende der Kura-Ebene

---

[1] In Bd. I. steht irrtümlicherweise mehrmals „perikitelische“ statt „pirikitelische“.

[2] Siehe Bd. I. Kap. V. S. 109.

[3] Siehe Bd. I. Kap. III. S. 71.

[4] Bd. I. Kap. II. S. 56.

ihren Anfang nimmt. Der ursprünglich gut angelegte Heerweg führt über die beiden Vorketten hinweg und wurde mit grofsen Kosten, nachdem er schon im Jahr 1846 begonnen worden war, aber nur sehr langsame Fortschritte machte, im Jahre 1874 in aller Eile durch Militär fertiggestellt; man erwartete nämlich damals den Besuch des Zaren, in dessen anfänglicher Absicht es lag, auch diese Gegend zu besuchen, was jedoch aus verschiedenen Gründen unterblieb. Mit geringen Auslagen liefse sich der schöne und kostspielige Bau erhalten und als Poststrafse verwenden. Bei der Wichtigkeit des von dieser Chaussee durchschnittenen, aufserordentlich waldreichen Gebietes für die Versorgung der Hauptstadt Kaukasiens mit dem dort so teuer bezahlten Brenn- und Nutzholz — entbehrt doch die Umgegend von Tiflis jedes höheren Pflanzenwuchses[1] — möchte man seine Pflege eigentlich für etwas selbstverständliches halten. Dennoch überläfst man ihn, wie leider so manche andere nützliche Einrichtung, die man in Transkaukasien vielversprechend begonnen hat, dem Verfalle. Auch fehlt noch immer der Ausbau des Anschlusses über die Hochebene am linken Kura-Ufer, welche wir pfadlos gekreuzt haben. Will man aber zur Reise nach Tioneti die Post benützen, so bedeutet das einen grofsen Umweg; denn die Poststrafse führt über den Gamborischen Pafs nach der kachetinischen Hauptstadt Telaw und von dort in spitzem Winkel über Achmeti zurück nach Tioneti. Statt der 70 Werst betragenden Länge der direkten Verbindung hat dieser Postweg eine Ausdehnung von 156 Werst[2].

Gleich aufserhalb Gldani beginnt das Terrain anzusteigen, und die Strafse führt am lustig plätschernden Bach entlang zuerst durch einen Gürtel von Kulturen, dann mitten in die mit dichtem Laubwald bestandenen Hänge hinauf. Getreidefelder ziehen sich als breite, gelbleuchtende Furchen, zungenartig hoch in das herrlich grünende Laubmeer hinein. Auf der Höhe einer Kuppe thront ein alter Wartturm in sonnig klaren Lüften, als ein Wahrzeichen

---

[1] Bd. I. Kap. XXV. S. 936 f.

[2] Ein anderer fahrbarer Weg nach Tioneti würde auf der grusinischen Heerstrafse aufwärts nach Satzchuri (6 Werst südlich von Duschet) führen, dann auf einer älteren Strafse empor bis nach Aranisi und nun direkt östlich über das Gebirge nach Tioneti. Von N. Kommende müfsten in Ananur die grusinische Strafse verlassen und über Schinwani auf der alten Strafse nach Aranisi fahren. Dieser Weg, ohnedem weiter wie die direkte Strafse, eignet sich jedoch seiner schlechten Beschaffenheit wegen — von Aranisi ab — mehr zum Reiten als zum Fahren.

der Gegend. Auf unserer weiteren Fahrt wird er bei jeder der vielen Serpentinen, aus den grünen Wellen des Laubwaldes auftauchend, wieder sichtbar.

Als herrschender Waldbaum tritt hier die Rotbuche auf (Fagus silvatica)[1]; allein wir sehen ihren Bestand im ferneren Anstieg mehr und mehr von Wildobstbäumen durchsetzt, vorzugsweise Birnbäumen. Auch Kirsch- und Äpfelbäume, sowie Cornusarten (C. mascula und sanguinea) sind nicht selten, Brombeerstauden, mit dunklen Beeren überladen, bilden undurchdringliche Dickichte, und zahlreiche Hollunderbüsche (Sambucus nigra) tragen Fruchtdolden von unglaublicher Gröfse. Hie und da bemerkt man Weifsdorn und Rhamnus-Gebüsch, sowie Sumach (Rhus cotinus). Höher oben begegnen wir öfters der schönen kaukasischen Silberweide und einer kleinblätterigen Eiche (Quercus robur). Über dem vielgestuften Grün der Laubkronen ragen nun auch schon steile Felsgruppen hoch empor, die den Fufs ihrer grauviolett leuchtenden Schrofen im grünen Blättermeere baden. Ein uraltes georgisches Kirchlein am Wege trauert verfallend längst vergangenen, glanzvollen Zeiten nach.

Belebende Frische entsteigt dem weitgedehnten Bergwalde. Allein noch immer fühle ich der asiatischen Steppe glühenden Odem im Gesichte brennen; mit allen ihren Qualen taucht sie wieder auf das lebhafteste in meiner Erinnerung auf. Es ist mir, als drängten die entnervenden, den Körper ausdörrenden Wärmestrahlen des kaspischen Wüstenbodens noch fortwährend auf mich ein. Die Zunge klebt mir am Gaumen; Schweifsperlen treten aus den Poren. Alles, was mich jetzt umgiebt, erscheint mir gerade wie ein Traum, zu schön, um wahr zu sein. Zunehmende Kühle, welche die aus dem Schofse der Bergwände vorbrechenden Giefsbäche verbreiten, zwingt mich indes bald, an die Wirklichkeit zu glauben und wandelt das Beklemmende meiner Vorstellungen in unbeschreibliches Behagen. Allmählich entflieht die heifse, an Verschmachten gemahnende Erinnerung und sinkt hinab wie ein Gespenst ins Meer der Vergangenheit.

Ach seh ich zu, wie wild des Giefsbachs Wogen
Den Felsenschofs des Kaukasus zerwühlen,
Wird zwar mein Auge mächtig angezogen,
Jedoch das Herz berührt von Wehgefühlen.

---

[1] Sie wächst in diesem Teile des Kaukasus bis zur Maximalgrenze von 1650 m.

Mir träumt's, ich seh, wie eine alte Wunde
sich plötzlich auftut zwischen Felsenspalten
Und wie hervorquillt aus dem tiefen Grunde
Ein eis'ger Blutstrom, der nicht aufzuhalten ist.

Höher oben macht sich eine auffällige Erscheinung bemerkbar, der Mangel einer Humusdecke im Laubwalde, und als Folge davon fehlen Gräser, Moose, Farne, also die gesamte niedere Waldvegetation. An der kleinsten Lichtung schon erscheint der kahle Boden ausgebrannt und zersprungen. Auch vermißt man die von dem kaukasischen Bergwalde sonst unzertrennlichen Schlinggewächse: das kontinentale Klima äußert eben hier am S.-Rande des Gebirges noch seine kräftige Wirkung. Die von der ausgebrannten Kura-Niederung aufsteigende Trockenluft, die außerordentliche Intensität der Sonnenbestrahlung, verbunden mit monatelang anhaltendem Mangel an Niederschlägen, kommen zur Geltung. Ein überraschender Reichtum an bunten Schmetterlingen, die sich neben dem Wege auf dem Buschwerk tummelten, entzückte mich.

Maultiere mit Holzkohlen beladen in langen Zügen, durch tatarische Kohlenbrenner zu Thale geleitet, verursachen oft längere Unterbrechung der Fahrt. Auch Holz wird in zahlreichen, mit Büffeln bespannten Arbas nach Tiflis hinabgebracht, wo dieser Artikel so kostbar ist, daß sein Preis sich nach dem Gewichte bemißt (S. 20). Das entsetzliche Geschrei der grusinischen Wagenlenker gellt, den tiefen Frieden des Waldes störend, in die Ohren. Es unterhielt mich, zu beobachten, welch lebhaften Eindruck all diese fremdartigen, wild aussehenden Menschen in ihrer eigentümlichen Kleidung, und das ursprüngliche Gebaren sowie die sonderbaren Geräte auf die beiden unerfahrenen Tiroler machten, welche zum erstenmale in ihrem Leben aus der engen Grenze ihres Berglandes hinausgetreten waren in eine so ganz anders geartete Welt. Dachte ich an den Stumpfsinn meiner vorjährigen Gefährten zurück, so machte mir ihre Empfänglichkeit, die lebhafte, überraschend richtige Auffassung viel Vergnügen.

Endlich erblickte ich den alten Wartturm tief unter mir, und bald darauf gegen ½12 Uhr, erreichten wir die Paßhöhe (ca. 1400 m) der Saguramischen Kette. Meine Blicke durchmaßen den zurückgelegten Weg, blieben aber an dem erhitzten Kura-Thale haften, an den zitternden bläulichen Luftschichten dorten, an dem

[1] Verse des georgischen Dichters M. Gurieli, übersetzt von Arthur Leist l. c. S. 111.

in Sonnenglut brütenden, amphitheatralisch anstrebenden Häuserring von Tiflis und es war mir ein unsagbar wonniges Gefühl, die Stadt im Rücken zu haben. Rasch ging es nun immer durch Wald hinab in das Längsthal des Tesami (auch Muralis-chewi)[1], der nach W. zur Aragwa fliefst. Wir erreichten das hübsche, auf wohlangebauter Hochterrasse mitten im Walde gelegene Dörfchen mit dem unaussprechlichen Namen Zchwaris-Tschamia (ca. 1150 m). Radde erzählt[2], dafs der sonderbare Name soviel bedeute wie „Schaf gegessen" und davon herrühre, dafs hier in der Nähe die räuberischen Lesghier, wenn sie heimkehrten, die Schafe zu verzehren pflegten, welche sie in Kachetien geraubt hatten.

Da den Pferden eine gute Stunde Rast gegönnt werden mufste, kehrten wir in einem armseligen Duchan ein, wo Eier, Käse, Schwarzbrot und Salz zu finden waren. Der Ort liegt schon jenseits der Grenze, bis wohin auf ihrem Zuge nach N. die Cholera ihre tötende Hand erstreckt hatte. Weiter hinein ins Gebirge war die Gegend seuchenfrei geblieben, und die Tiroler machten daher aus dem Gefühle der Erleichterung, das sie hierüber empfanden, kein Hehl.

Am Fufse der kleinen, lieblichen Hochfläche, auf der das Dorf liegt, bildet die eigentliche Thalsohle ein einziges, breites Kiesbett, in welchem das Flüfschen, in mehrere Arme sich verzweigend, dahinschleicht; jenseits davon steigen lang hinwallende Rücken der sabadurischen Kette an, am Fufse von Kulturen, höher oben von ausgedehntem Laubwald bedeckt und mit stumpfen Kuppen gekrönt. Die Felder zeugen hier von etwas mehr Sorgfalt, als sonst im Landbau der Grusiner zum Ausdruck kommt. Auch die Häuschen unterscheiden sich durch solidere Bauweise und rote Ziegeldächer, sowie durch die nur zur Hälfte offenen Vorhallen von den im Kura-Thale üblichen, ärmlichen, niederen Holzhütten. Aber die Vorräte speichert man auch hier im Freien auf und verwendet hiezu vielfach das Geäste hoher Bäume. Zum Dreschen des Getreides wird noch immer das altehrwürdige primitive Druschbrett Khewri[3] angewendet. Die Tiroler versetzte es in nicht geringes

---

[1] Fürst R. Eristaw bezweifelt die Identität des Tesami mit dem Muralis-chewi oder Mzchrali-chewi, wie er ihn nennt; nach der 5 W.-K. scheinen sie jedoch identisch zu sein. (Bemerkungen über die Monographie: „Die Chewsuren und ihr Land", Sapiski der kauk. Abteil. d. k. russ. Geogr. Gesellsch. Bd. XIV. S. 194. russ.)

[2] Die Chewsuren und ihr Land l. c. S. 175.

[3] Bd. I. Kap. XIII. S. 382.

Erstaunen, zu sehen, wie zwei grusinische Frauen, auf dem sonderbaren Instrumente stehend und einige Kinder neben sich, die zwei vorgespannten Büffel mittels langer Stöcke und durch gellende Zurufe so lenkten, dafs sie fortwährend über das ausgebreitete Getreide hinweg mit ihrer Last im Kreise herumjagten[1]. Überhaupt waren es ausschliefslich Frauen, welche man allenthalben im Felde bei den Erntearbeiten beschäftigt sah, während die Männer, faul und neugierig, und uns in belästigender Weise unaufhörlich anglotzend, wie eine lebendige Mauer uns umringten, ohne auch nur einen Augenblick zu weichen.

Nach 2 Uhr setzten wir die Reise fort. Die Strafse erhebt sich in Serpentinen an wohlangebauten Hängen der zweiten oder subalpinischen Kette und beschreibt, wo sie wieder in den Wald eintritt, eine mächtige, mit der Spitze nach W. gerichtete Schleife, um eine Böschung von bedeutender Steile zu überwinden. Bei der Anlage der Strafse wurde an manchen Stellen das sonst dicht mit Vegetation bedeckte Gehänge angeschnitten, wodurch sich Gelegenheit bietet, zu beobachten, wie auch hier vielerorten eine posttertiäre Geröllschichte (Alluvium) das anstehende Gestein[2] bedeckt.

Im Walde bildet die Buche noch immer den Hauptbestand, aber Ahorn, Eschen, kleinblättrige Eichen, Haselnufs und Ulmen mischen sich darein in reichem Wechsel und verleihen den hohen Baumwölbungen ein mannigfaltig und reizend abschattiertes Grün. Die Konifere fehlt, wie allenthalben am S.-Abhange, auch dieser Gegend vollständig. Die Buchen sind oft von phantastischer Höhe und zeigen wundervolle Ausbreitung des Geästes. Ich habe nie schönere gesehen. Unglaublich dichte Laubdächer verwehren sogar der Mittagsonne das Eindringen und bewahren den hohen, grünen Hallen Dämmerlicht und eine feuchtwarme Luftschichte, welche hier schon wieder das Entstehen einer niederen Vegetation von Gräsern und Moosen begünstigt. Im Unterholz herrscht der

[1] Wegen der gänzlichen Fernhaltung des Strohs bei dieser Methode hat es schwer, irgendwo in den grusinischen Landen noch Stroh zu erhalten. Als Ersatz hierfür verwendet das Volk, besonders zum Dachdecken, langhalmige Gräser. Siehe Beschreib. I. u. II. S. 66 u. 153.

[2] Unmittelbare, glaziale Ablagerungen sind nicht selten durch völligen Einschluss scharfkantiger Gesteine, in Wechsellagerung mit geschrammten Thonschiefern u. dergl. erkennbar. Der gesamte Komplex dieser Schuttmassen wird zum Moräne gerechnet, worunter organische Reste kaum noch zu finden wären. Das Einsinken der Schichten ist N. u. S.

Hollunder in zwei Arten vor (Sambucus ebulus und S. nigra), doch treten auch Himbeer- und Brombeersträucher, Paliurus acculeatus, Weifsdorn u. s. w. immer dichter auf, und wo sie Raum lassen, überzieht eine Decke von prächtigen Farnen die Bodenfläche.

Es ist ein Jammer, zu sehen, in welch' barbarischer Weise das Fällen der Baumriesen vorgenommen wird, indem man Feuer an ihre Basis legt und sie so zum Sturze bringt. Natürlich geht dabei ein Teil des Stammes verloren und verheerende Waldbrände verdanken diesem schändlichen Brauche ihre Entstehung[1]. Der gröfsere Teil des vielfach überständigen Holzes verfault, während man in dem nahen Tiflis diesen unentbehrlichen Artikel sündteuer bezahlt (S. 20 u. 22). Es bedürfte nur einer guten Strafse, um das Holz mit geringen Kosten dahin zu schaffen. Aber gerade im Zustand dieses Weges drückt sich aufs deutlichste aus, wie wenig befriedigend noch immer so manche Verhältnisse in diesem reich gesegneten Lande sind. Der schöne, trefflich angelegte Gebirgsweg hat schon arg gelitten; viele Holzbrückchen, welche über die zahlreichen Bäche und Rinnsale führen, sind derart verfault, dafs man sie nur mit Vorsicht überschreiten kann, und doch ist Holz, um sie auszubessern, unmittelbar zur Hand.

Nach fast 2½stündiger harter Anstrengung der Pferde erreichten wir die plateauartige Pafshöhe Sabaduris-weli (ca. 1500 m) und schauten, sobald wir uns dem N.-Rande der Hochebene genähert hatten, hinab in den lieblichen, elliptischen Thalkessel von Erzo, der mit reichen Kulturen bedeckt ist, zwischen denen zahlreiche Dörfer und Einzelhöfe, lauschig eingebettet, herausleuchten. Stattliche und sauber gehaltene Häuschen mit spitzen Giebeldächern — eine ungewöhnliche Erscheinung in grusinischen Landen — erheben sich inmitten von goldenen Weizen- und Maisfeldern. Die Luft war still und wonnig. Alles atmete hier einen Zustand von Wohlhabenheit und idyllischem Frieden. Ein dichter Kranz rings ansteigenden Waldgrüns, völlig bewaldete Kuppen, umstehen als Wächter die weltabgeschiedene Mulde. Seiner Eigenschaft als altes Seebecken (siehe S. 17) verdankt der Boden besondere Fruchtbarkeit[2].

---

[1] Siehe Bd. I. Kap. XI. S. 280.

[2] Die Entleerung dieses alten Sees hat, nach den Geröllablagerungen zu schliefsen, erst in der Quartärzeit stattgefunden. Die Örtlichkeit ist für Geologen auch dadurch merkwürdig, dafs sich am S.-Rand des Beckens eine Dislokation hindurchzieht, als deren Folge dort die Schichten des Eozäns über denen des Miozäns liegen (Gawrilow und Simonowitsch l. c. S. 46—49).

Troika war auf dem abschüssigen Wege gestürzt und die beiden anderen, erschreckt, drohten das Gefährte jeden Augenblick in die Tiefe zu ziehen; der heftig schreiende Fuhrmann und Oannes, der sich wie ein Verzweifelter geberdet, vermögen sie ungeachtet aller Anstrengung nicht zu bändigen. Rasch entschlossen durchschneide ich die Stricke und die Tiere werden beruhigt. In tiefer Finsternis war es aber schwer, das Fuhrwerk wieder in Ordnung zu bringen. Der Fuhrmann hatte keine Laterne und man mufste daher das Nachkommen des noch weit entfernten Gepäckwagens abwarten. Es war eine sauere Arbeit, im Dunkel dessen verwickelte Verschnürung zu lösen und aus einem der Päcke Laternen und Kerzen herauszufinden; dann erst konnte man Stricke und Riemen hersuchen und das Vehikel wieder in Gang bringen. Bei alledem durften wir von Glück sagen. Um eines Haares Breite wären wir alle in den Abgrund gestürzt. Die Strafse fällt in steilen Kurven zum Jora-Thale ab, und der grusinische Wagenlenker hatte nicht einmal einen Radschuh. Unter solchen Verhältnissen gingen wir lieber zu Fufs, die einen voraus, die stellenweise schadhaft gewordene Strafse beleuchtend, die anderen sorgsam die Pferde führend, und so erreichten wir um 10 Uhr in der Nacht glücklich den Duchan von Sakaraulo[1] (12 Werst vor Tioneti), wo ich vorzog, den Tag abzuwarten.

Das Quartier war nicht verlockend; ein niedriger, stallähnlicher, überaus schmutziger Raum, von Käse- und Knoblauchgeruch erfüllt, darein sich der Qualm eines Petroleumlämpchens mischte. Aber ich war doch seelenvergnügt, als ich, rasch bereiteten heifsen Thee schlürfend, daran dachte, dafs es morgen nun in die lieben Berge hineingehen sollte, in eine neue, glanzvolle Welt, statt heute bereits als stiller Mann drunten im finsteren Abgrunde zu liegen. Auch waren wir alle erfreut über unseren Riesenhunger, wiewohl wir ihn nur mit saurem Käse und schlechtem Brot stillen konnten. Alle in der Gluthitze der Hauptstadt geschwundene Efslust erwachte aufs neue, und wir empfanden daher keine Sehnsucht nach den Fleischtöpfen und guten Betten von Tiflis. Es schlief sich auf dem harten Boden in der Kühle der Berge besser, als auf den weichen Lagern der erstickend schwülen Stadt.

---

[1] An diesem Orte haben sich in weit zurückliegenden Zeiten Auswanderer des Bergvolkes der Tuschen niedergelassen und gingen mit der ansässigen grusinischen Bevölkerung eine völlige Amalgamierung ein (Bd. I. Kap. VIII. S. 177 Note).

Erst das Klatschen des Regens entrifs mich am frühen Morgen süfsen Träumen. Die ganze Nacht hatte das Unwetter angedauert, der lehmige Boden war derart durchweicht, dafs unsere Karren darin stecken geblieben wären, weshalb sehr zu meinem Verdrufs, in dem elenden Orte abgewartet werden mufste, dafs das Unwetter aufhöre. Schon in Tiflis hatte man mir eine Regenperiode prophezeit, die erfahrungsgemäfs stets um Mitte August in dieser Gegend anhebt und einen Monat andauern soll. Auch von Herrn Mielberg, dem Chef des meteorologisch-physikalischen Observatoriums, wurde mir dies bestätigt. Das waren traurige Aussichten für einen forschungslustigen und ehrgeizigen Alpenreisenden. Das Barometer meiner Laune fiel daher ebenso tief, wie das Quecksilberbarometer.

Am späten Morgen brach endlich die Sonne durch schwarzes Gewölk, und wir setzten die Wanderung fort (8½ Uhr); aber Pferde, welchen die Habgier des Kutschers nur etwas Heu und Häcksel gegönnt hatte, vermochten die Karren nur mit äufserster Anstrengung auf dem durchweichten, steilansteigenden Grunde aufwärts zu ziehen. Das Jora-Thal ist hier schluchtartig zusammengeschnürt, und darum hat man die Strafse über einen mit herrlichem Buchenwald bestandenen Rücken (Sorozchwris-tawi) des rechten (westlichen) Ufers gelegt.

Man mufste den erschöpften Tieren durch Schieben der Fuhrwerke zu Hilfe kommen. Als endlich die Höhe erkämpft war, wurde zu Füfsen das anmutige Thalbecken von Tioneti erblickt, in seiner ganzen, grünen Breite von einer grofsen Anzahl blinkender, vielgeschlängelter Wasserläufe durchflossen, in welche der Joraflufs zur Sommerzeit sich spaltet. Kuppenförmige Waldberge, nur an ihren untersten Stufen mit goldenen Ährenfeldern geschmückt und im Durchschnitt 900 m über dem Thalboden, mit dem Laubgrün ihrer Gipfel in die regenschwangere Atmosphäre sich verlierend, gruppierten sich in der Runde den lieblichen Kessel zu umschliefsen. Der Landschaftscharakter erinnerte mich lebhaft an den badischen Schwarzwald. Schwarzgraue Nebel hingen über die breiten Kämme herein und krochen in langen Streifen an den Bergwäldern entlang. Auf der fast ebenen Sohle — ein altes Seebecken (s. S. 17) —, deren gröfste Länge etwa 9 km beträgt, während ihre mittlere Breite 4½ km mifst, liegen eingebettet zwischen Büschen und Bäumen, lieblich anzusehen wie ein Idyll, die schmucken, niederen Holzbauten des Städtchens. Etwas gegen W. auf einer Mulde zwischen zwei Bergen schimmerte eine ganze Stadt weifser Zelte aus dem

dunkelgrünen Laubmeere heraus, das Sommerlager einer Brigade der Tifliser Garnison.

Bald ziehen die müden Tiere mit Aufbietung ihrer letzten Kräfte unsere Wagen durch eine lange, schnurgerade Straſse an zierlichen, inmitten kleiner Gärten stehenden Holzhäuschen entlang, in deren offenen Galerien grusinische Frauen in ihrer eigentümlichen schwarz und weiſsen Tracht sitzen — mit Handarbeiten oder süſsem Nichtsthun beschäftigt — und verwundert Blicke aus groſsen, dunklen Augen den seltsamen Ankömmlingen nachsenden. Die Fuhrwerke setzten uns um Mittag vor einem wirklichen Gasthause, einer seltenen Erscheinung in diesem Lande, ab. Alles klein und sehr einfach, aber doch nicht ohne einigen fadenscheinigen Luxus; im Speisezimmer prangte sogar ein altmodisches, baufälliges Billard. Auch wurden wir gar nicht übel bewirtet.

Wo in aller Welt giebt es eine Gegend, in welcher sich nicht Deutsche fänden? Das in dieser Gegend allerdings auffällige Äuſsere meiner beiden Tiroler zog ihnen die Bekanntschaft eines „Künstlers“ zu — eines Gymnastikers bei einer Kunstreitergesellschaft, die, angelockt durch das Truppenlager, für die ästhetischen Bedürfnisse der Soldaten sorgte. In seiner Gesellschaft befand sich eine „Kollegin“ aus dem Cirkus, ein junges polnisches Judenmädchen, welches in einem sonderbaren und kaum verständlichen, dieser Klasse von Menschen eigenen „Auchdeutsch“ sich ausdrückte. Etwas bedenkliche Vertraulichkeit der unerfahrenen Söhne der Berge mit dem abenteurenden Lumpenpärchen veranlaſste mich jedoch, einem Gefahren bergenden Umgange rasch ein Ende zu machen.

Mein erstes war, den Kreischef aufzusuchen, einen grusinischen Fürsten T. M., dem ich das specielle Empfehlungsschreiben seines Chefs, des Generalgouverneurs von Tiflis, Fürsten Tscherwatschidse, überreichte. Natürlich sicherte mir das wichtige Papier sehr zuvorkommenden Empfang und die Zusicherung, meinem Wunsche, um Nachweis von Pferden für die Weiterreise und geeigneter, landeskundiger Begleitung so rasch als möglich zu entsprechen. Ich fühlte wohl, daſs der Beamte von dem Augenblicke an eine gewisse Verantwortlichkeit für die Sicherheit meiner Person und für die Erleichterung meiner Reise auf sich nahm, so lange diese mich durch seinen Bezirk führen würde. Wie schon zu Anfang dieses Kapitels (S. 5) hervorgehoben, verdanke ich die wohlgelungene, programmmäſsige Durchführung dieser Expedition hauptsächlich dem Einflusse meines hohen Tifliser Gönners. Ohne seine

Unterstützung wäre es mir kaum möglich gewesen, der vielen Schwierigkeiten Herr zu werden.

Der Administration des Tionetischen Kreischefs untersteht ein kleines Völkergemisch von Grusinern, Pschawen, Chewsuren und Tuschen. Die Grenzen dieses Kreises dehnen sich nach N. über den Hauptkamm hinaus bis zum wasserscheidenden Kamme der pirikitelischen Kette und dieser entlang bis zu ihrem östlichen Ende, wo die Wohnsitze der Lesghier am andischen Koisu beginnen. Von all diesen verschiedenen Gebirgsvölkern hat der Kreischef je einige Vertreter in seinen Diensten, die, landes- und sprachkundig, dazu bestimmt sind, die obrigkeitlichen Befehle ihren in den entlegensten Winkeln des Gebirges seßhaften Stammesangehörigen zu übermitteln. Aber jeder von diesen Leuten kennt nur seine eigene Gegend. Was darüber hinausliegt, ist ihnen ebenso fremd, als läge es in Amerika. Da meine Reise mich jedoch nahezu durch das ganze bergige Gebiet des Tionetischen Kreises führen sollte, so wäre mir mit einem solchen Manne nicht gedient gewesen, und anderseits konnte ich doch nicht gleich mehrere Leute mitnehmen. Es bot also gewisse Schwierigkeiten, meinem Wunsche gerecht zu werden. Zudem war Fürst T. M. erst vor kurzem in diese Stellung eingerückt und darum noch sehr wenig über die Verhältnisse in seinem neuen Wirkungskreise unterrichtet. Zum Studium der Karte des Bezirkes hatte er offenbar noch wenig Zeit gefunden, denn er befand sich in merkwürdiger Unklarheit darüber, ob gewisse Orte noch in seinem Amtsbereiche lägen oder schon außerhalb. Allein nach den bekannten, überall in der Welt ein wenig zutreffenden Dichterworten:

„Der Abt war ein gar stattlicher Herr,
Doch schade, sein Schäfer war klüger als er"

befand sich im Dienste des hohen Beamten ein Mann, auf dessen Ortskenntnis er sich verlassen durfte. Es war Rostom Awaliani, ein alter grusinischer Milizoffizier, der in den vielfachen mit der Befestigung russischer Herrschaft im Kaukasus verbundenen Kämpfen von der Picke bis zum Lieutenantsrang hinauf gedient und dabei Gelegenheit gefunden hatte, einen Teil der Gebirgsgegenden, die ich durchziehen wollte, eingehend kennen zu lernen; überdies stand der Mann bei den Bergvölkern infolge seiner Abstammung sowohl, wie wegen seiner in zahlreichen Gefechten bewährten Tapferkeit in hohem Ansehen. Er war von hoher, echt militärischer Gestalt, eine martialische Erscheinung

(siehe Abbildung 126), der Typus eines alten Kriegers; die breite Brust war mit einer ganzen Reihe von Orden und Medaillen geschmückt, das frisch gerötete Gesicht, dessen kriegerischen Ausdruck einige mächtige Schrammen noch erhöhten, von einem wallenden, silberweifsen Vollbart umrahmt, und die graue Pelzmütze keck auf das eine Ohr geschoben, welches ein lesghischer Säbelhieb zur Hälfte weggenommen hatte. Das ganze Wesen dieses Mannes flöfste mir Vertrauen ein. Die dunklen Begriffe seines Chefs über die Zugehörigkeit einzelner Orte meines Itinerares, das dieser laut verlas, wufste er ohne Besinnen wesentlich zu erhellen, indem er bei Nennung eines jeden neuen Namens sprach: „eto nasche, eto taksche nasche (dies gehört zu uns, dies gehört auch zu uns).“ Mit seiner Hilfe konnte ich dem Itinerarium bald eine genauere Form geben. Noch gröfser aber war meine Freude, als er erklärte, mich selber für einige Zeit begleiten zu wollen. Damit durfte ich mich jeder Sorge wegen Beschaffung von Lebens- und Transportmitteln im Gebirge überhoben fühlen, die mich bisher bedrückt hatte. Landeskundige Leute hatten mir nämlich versichert, dafs ich, auch mit offiziellen Empfehlungen des Kreischefs versehen, in dieser Hinsicht auf den üblen Willen der Gebirgsvölker stofsen, ja dafs man mir sogar Auskunft über die einzuschlagenden Wege verweigern würde, und sie dachten darin, wie ich mich später überzeugte, so unrecht nicht.

Hingegen hatte ich mit dem in Tiflis aufgenommenen Dolmetscher Oannes ein schlechtes Geschäft gemacht. Schon auf dieser kurzen Strecke hatte es sich gezeigt, dafs der Mann für eine Gebirgsreise und für das damit verbundene harte Leben zu verweichlicht war. Auch wurde es nun offenkundig, wie sehr seine Versicherung, die Sprachen der Gebirgsvölker zu beherrschen, auf Unwahrheit beruhte. Nicht einmal im gewöhnlichen Grusinisch wufste er sich auszudrücken. Da aber der schlaue Armenier, unter dem Vorwande, seiner Familie für die Zeit seiner Abwesenheit Mittel zum Lebensunterhalte hinterlassen zu müssen, sich schon in Tiflis einen Vorschufs von 60 Rubel hatte geben lassen, so blieb mir nichts übrig, als ihn wenigstens so lange mitzunehmen, bis er diesen Betrag abverdient haben würde. Bei aller Hoffnung, dafs seine Dienste mir wenigstens im Lager von einigem Nutzen sein könnten, versprach ich mir aber, dafs er es nicht zu gut haben solle.

Glücklicherweise bot sich ein junger Grusiner als Reisefaktotum an: Lewan Turgadse, von dem mir der Kreischef ver-

sicherte, dafs er ein ungewöhnlich gewandter, intelligenter und sprachkundiger Mann sei, sowie ein nützlicher und verlässiger Gefährte — so lange er dem Weinschlauch nicht zu nahe komme. In dieser Hinsicht war nun freilich im Hochgebirge wenig zu fürchten; denn auf den Gletschern wächst das edle Rebenblut nicht, und im Kaukasus zeichnen sich die Bergwirtshäuser durch ihre Abwesenheit aus. Schon in seiner äufseren Erscheinung verriet Lewan die Vorzüge seines Stammes: elegante Gestalt, körperliche Gewandtheit, sicheres Auftreten, intelligenten und offenen Gesichtsausdruck sowie Heiterkeit des Wesens. Er war als Tschapare[1] im Dienste der Verwaltung gestanden, und gegen seine Rechtschaffenheit lag nichts vor. Aber er hatte deshalb, weil eine andere Stammeseigentümlichkeit, unbezwinglich heftige Neigung zum Rebensaft, bei ihm allzusehr ausgebildet war, entlassen werden müssen. Von einem Wochenlohn von 80 Rubel, den er mir zuerst abverlangte, liefs er kavaliermäfsig 55 Rubel nach, und so nahm ich ihn in meine Dienste auf. Im Orte führte er ohnedies seit längerer Zeit nur das Dasein eines „Hans ohne Sorge", den andere allein seines liebenswürdigen Wesens halber mitleben liefsen.

Der Rest des Tages wurde zur Besichtigung des Städtchens benutzt. Tioneti[2] liegt in 1121 m Seehöhe auf weitem, grünem

---

[1] Tschapar bedeutet im Tatarischen, aus welchem es abgeleitet ist, so viel als Jäger, hat aber im russischen Sprachgebrauch die Bedeutung eines in amtlichen Diensten stehenden bewaffneten, eingeborenen Reiters, einer Art berittenen Polizisten, angenommen. Jeder kaukasischen Behörde sind einige Tschaparen beigegeben, welche Befehle in die entlegenen Orte des Amtsbezirkes bringen, als Eskorte für reisende Beamte und Personen von Distinktion dienen, die Bewachung der Post übernehmen, den Transport von Gefangenen besorgen und in der Auskundung von Verbrechen und Verbrechern nützliche Dienste leisten. Da man diese Leute vorzugsweise aus der tatarischen Bevölkerung und zwar aus dem Stande jüngerer Nimrode auswählt, welche die gröfste reiterische Fertigkeit und die meiste Landeskenntnis besitzen, ging die Bezeichnung Tschapar amtlich auf die ganze Kategorie dieser Bediensteten über. Gewöhnlich sind die Tschaparen auch in der That eine Art Elitemannschaft, Leute, die wegen ihrer Unerschrockenheit, wegen ihrer Kenntnis des Landes bis in seine unzugänglichsten Teile, wegen ihrer Treue und Verlässigkeit mit Recht allgemeines Vertrauen geniefsen. Es fehlt aber auch nicht an Beispielen, dafs manche unter dem Schutze dieses grofsen Zutrauens gemeinsame Sache mit ihren räuberischen Landsleuten machten und die Ursache bildeten, dafs einzelne Gegenden durch eine Reihe der kühnsten Verbrechen unsicher gemacht wurden, ohne dafs es lange Zeit gelingen wollte, der Urheber habhaft zu werden.

[2] Der Name bedeutet nach der Chronik des Wachuscht l. c. S. 296 so viel als „Land der Berge", abgeleitet von Mthianeth.

Plan, umschlossen von massigen, mit dichtem Laubwald umkleideten Bergrücken, die gegen W. hin etwas abdachen. Durch eine breite Lücke der Umwallung mündet dort der Kuspo-Bach ein, durch dessen Thal der Weg von Ananaur hereinführt (s. S. 20). Diese Bresche erlaubt im Frühjahr und Herbst stürmischen W.-Winden eine verheerende Wirkung auf die Vegetation des anmutigen Thalkessels. Sonst ist das Klima milde; sogar bei der sehr energischen Sonnenbestrahlung im Hochsommer wird die Luft dank dem Einflusse der dichten Bergwälder niemals sehr drückend, und besonders die Nächte sind kühl. Wäre die Verbindung mit Tiflis eine bessere, so müfste der Ort mit seiner reichen, anmutigen Waldumgebung und dem zum Bade einladenden, forellenreichen Jora-Flusse längst eine bevorzugte Sommerfrische der Stadtbewohner geworden sein. Gerste und Weizen, Hirse und Mais werden angebaut. Ausgedehntes Wiesenland begünstigt die Viehzucht, und an Gartenfrüchten könnte man reiche Ernte erzielen, wenn die träge grusinische Bevölkerung dazu etwas thäte. Auch diese Ebene verdankt ihrer Eigenschaft als altes Seebecken (s. S. 17 und 28), dem Alluvialboden ihre Fruchtbarkeit [1].

Das Städtchen (ca. 4000 E.) blickt auf sehr alte Entstehung zurück, doch nur wenig ist uns über seine Geschichte erhalten. Natürlich wird auch dieser Ort wie viele andere mit der berühmten Königin Tamara in Verbindung gebracht [2]; sie soll die alte Veste, welche die Stadt beherrscht, angelegt haben, ebenso wie zwei heute nicht mehr vorhandene Warttürme, die in den 40er Jahren noch aufrecht standen. Unten, auf tischglatter Fläche zwischen Wiesengrün und Gärten, dehnen sich die niedrigen Holzhäuser des neuen Stadtteiles, wie in allen modernen russo-grusinischen Niederlassungen, in schnurgeraden Linien dahin. Die Bauten älterer Herkunft streben an einem kleinen Moränenrücken hinauf, auf dessen Höhe die der Sage nach von Tamara erbaute Burg stand, jetzt zum Amtsgebäude der Kreisverwaltung umgewandelt.

Mein besonderes Interesse erregte das Treiben im Bazar, wo sich Vertreter der Bergvölker — Pschawen, Chewsuren, Tuschen,

---

[1] Allgemeines über die geologische Formation der Umgegend wurde schon früher (S. 13) erwähnt. Forscher seien darauf hingewiesen, dafs in der Nähe des Städtchens, am nordwestlichen Thalende, eine Anzahl Steinbrüche betrieben werden, in welchen der Komplex der Kreidekalke lehrreich erschlossen ist. Auf reiche Ausbeute an Versteinerungen darf man sich jedoch keine Hoffnung machen; die Schichten sind äufserst arm daran.

[2] Bd. I. Kap. XIII S. 364 und Kap. XXIV S. 792.

stab betrieben, und die im Pschawenlande produzierte Wolle zählt zu den feinsten Kaukasiens. Da das Volk überdies durch gröfseren Fleifs und mehr Sorgfalt in allen landwirtschaftlichen Verrichtungen ausgezeichnet ist, als andere grusinische Stämme, so erfreut es sich eines gewissen Wohlstandes.

Die Sprache der Pschawen, sehr ähnlich derjenigen der Chewsuren, ist eine archaistische Form des heutigen Grusinischen, weicht aber in gewissen Wörtern und Endungen, sowie in phonetischer Hinsicht nicht unwesentlich von ihm ab; ungleich der grusinischen hat sie sich infolge Abgeschiedenheit des Volkes seit alten Zeiten nicht weiter entwickelt, und viele alte Formen wurden daher in ihr rein bewahrt[1]. Ich habe des Pschawenvolkes schon früher flüchtig gedacht (Bd. I S. 176) und möchte meine Mitteilungen nur noch dahin ergänzen, dafs die grusinische Abstammung des Volkes aufser allem Zweifel steht. Wahrscheinlich schon zu Beginn der historischen Zeit des karthwelischen Volkes wurden kleine Bruchteile von ihm durch kriegerische Ereignisse in die höchsten Thäler des Gebirges abgedrängt und aufser Verkehr mit der Hauptmasse ihrer Stammesgenossen gesetzt. Dort entwickelten sie sich zu ethnographischen Besonderheiten und bildeten eigene Gebräuche und Sitten aus, von denen vielleicht noch ein guter Teil als Überbleibsel uralter karthwelischer Volkssitten anzusehen ist. Dafs die Rasse übrigens ganz rein geblieben sei, darf kaum angenommen werden; sie erfuhr wohl Vermischung durch kriegerische Invasionen oder durch Zuzug versprengter Angehöriger anderer Volksstämme. Verschiedene äufsere Kennzeichen deuten darauf hin. Wiewohl die Pschawen weit länger als ihre höher im Gebirge wohnenden, stammverwandten Nachbarn, die Chewsuren, unter unmittelbarer Oberhoheit der georgischen Herrscher standen, und karthwelische Staatseinrichtungen, sowie karthwelische Rechtsformen bei ihnen lange Zeit Geltung hatten, waren die Bande, welche sie mit dem Muttervolke und dessen Regenten verknüpften, doch sehr lockere. Es entwickelte sich schon bald ein eigenartiger gesellschaftlicher Aufbau und eine Art hierarchisch-demokratischer Selbstverwaltung unter dem Einflusse der Ältesten angesehener Geschlechter, sowie unter der alle Verhältnisse des täglichen Lebens durchdringenden Einwirkung besonderer Würdenträger einer pseudochristlichen

[1] Näheres über die chewsurische Sprache in v. Erckert: Die Sprachen des Kaukasischen Stammes l. c. S. 286f., 330f. Siehe übrigens auch im folgenden Kapitel.

Brudervolkes, und Sprache, Religionsgebräuche und Sitten sind daher fast identisch ausgebildet mit denjenigen der Chewsuren.

Dennoch besteht zwischen beiden nahe verwandten Nachbarstämmen ein grofser Antagonismus, eine bittere Feindschaft, die an und für sich schon in der kriegerischen Überlegenheit der Chewsuren begründet ist, einem Vorzuge, der von diesen häufig in empfindlicher Weise dem kleinen Brudervolke gegenüber zur Geltung gebracht wurde. Die Chewsuren, auf unfruchtbarem Boden, auf rauhen, nicht einmal für Viehzucht recht ergiebigen Höhen wohnend, sind meist arm, die Pschawen aber wohlhabend; unter irgend welchem willkürlichem Vorwande, z. B., der Grofsvater eines Pschawen habe dem Urgrofsvater eines Chewsuren einmal den Kaufpreis eines Schafes nicht bezahlt oder ihn sonst bei einem Kaufe übervorteilt[1], überfielen daher oft Abteilungen bewaffneter Chewsuren die meist einzeln stehenden und darum schwer zu verteidigenden Pschawengehöfte und plünderten sie. Dies gab Anlafs zu weiteren Fehden, und so bildete sich nach und nach eine arge Feindseligkeit zwischen den beiden nahe verwandten Stämmen heraus. Radde giebt aufserdem noch eine besondere traditionelle Ursache dieser Feindschaft an, welche an einen vor grauen Zeiten angeblich stattgehabten Vorfall anknüpft[2]. In der Nähe der Örtlichkeit Or-zchali, bei der Vereinigung der pschawschen mit der chewsurischen Aragwa, sei einmal, als die Chewsuren gerade einen Transport Salz über den Bach hinwegführten, die Brücke eingestürzt; das Salz sei ins Wasser gefallen, und da hätte sich dann das Pschawenvieh herangedrängt und das salzige Nafs gierig ausgetrunken. Aus dieser geringfügigen Veranlassung sei die bittere Feindschaft entstanden.

Beide Völker ebenso, wie auch die ihnen verwandten Tuschen, erleiden gegenwärtig infolge des Vordringens der russischen Civilisation, verbunden mit einem strammeren Anziehen der Regierungszügel, mit der lebhafteren Entwicklung des Verkehrs und der dadurch hervorgerufenen Veränderung aller Lebensformen eine Umwandlung ihrer Existenzbedingungen. Es ist demnach von sehr bedeutendem Interesse, ehe es vielleicht zu spät sein wird, eine Sammlung der Sitten, Volkssagen, Lieder, Lebens- und Rechtsformen, sowie der religiösen Gebräuche dieser merk-

---

[1] Chudatow: Bemerkungen über die Chewsuren, Sapiski d. kaukas. Abteil. d. k. Russ. Geogr. Gesellsch. Bd. XIV. S. 72.

[2] Die Chewsuren etc. l. c. S. 108 u. 203.

würdigen Gebirgsvölker zu veranstalten. Bis zu einem gewissen Grade ist dies schon geschehen. In einzelnen verdienstvollen Aufsätzen und Abhandlungen haben russische Forscher das Endergebnis ihrer Studien niedergelegt, aber diese Arbeiten erschienen zerstreut in verschiedenen Fachschriften, und schon deshalb, noch mehr aber wegen ihrer Abfassung in russischer Sprache, sind sie dem deutschen Leser nicht zugänglich. Allerdings haben wir in deutscher Sprache das bekannte Buch des hervorragenden Kaukasusforschers G. Radde „Die Chewsuren und ihr Land", allein auch diese ohne Zweifel sehr wertvolle Arbeit, auf welche ich später noch zurückgreifen werde, ist unvollständig und durch neuere Veröffentlichungen teilweise überholt und berichtigt worden. Ich glaube deshalb nicht aus dem Rahmen meines Werkes herauszutreten, wenn ich dem deutschen Leser in einem eigenen Kapitel, und aus den neuesten und verlässigsten Litteraturquellen schöpfend, das Wesentlichste über Geschichte, Sitten, Religionsgebräuche und Lebensverhältnisse der östlichen karthwelischen Gebirgsvölker, mit denen ich auf meiner Reise in nähere Beziehungen trat, darbiete. Ohnedem wird man im Kaukasus, wo äufsere Erscheinung, Kultur und Lebensbedingungen der Bewohner in so enger Abhängigkeit von Gestalt und Beschaffenheit des Bodens stehen, mehr als in irgend einem anderen Gebirge neben der geologisch-geographischen zugleich zur ethnologischen Forschung angeregt.

Kapitel XXVII.

Zur Ethnographie und Landeskunde der östlichen karthwelischen Bergvölker.

Stauneuswerte Erhaltung uralter Lebensformen in der Nähe moderner Civilisation; Ursache ist die schwere Zugänglichkeit des Chewsurenlandes. Zweiteilung des Landes. — Chewsuren = Schluchtenbewohner. — Grenzen Chewsuriens. — Litteraturliste; Würdigung von Raddes Buch: Die Chewsuren und ihr Land, sowie der dagegen gerichteten Angriffe. — Herkunft der Chewsuren aus verschiedenen Gegenden; dies erklärt die Verschiedenheit des Äufseren der einzelnen chewsurischen Volkszweige. — Die alten Geographen erwähnen die Chewsuren nicht; Wachuschts Chronik rechnet ihr Gebiet zum ältesten Besitze der Karthweler und giebt nur knappe und mangelhafte Nachrichten über sie und die Pschawen. — Fehlen historisch beglaubigter Nachrichten; Codex Georgs V. weist Beziehungen zu Chewsurien auf; Zuzug Flüchtiger zur Zeit des Einfalles von Timur-Lenk. — Beziehungen Chewsuriens zur Königin Tamara. — Nur vorübergehend war die Autorität der georgischen Könige anerkannt. — Von Einfluſs auf Wesen der Chewsuren waren Natur des Landes, Blutrache und religiöse Vorstellungen. — Chewsuren gingen stets in Rüstung; irrige Ansicht, sie seien Nachkommen von Kreuzrittern. — Der Schlagring und seine Verwendung. — Säbelfechten; schon Knaben lernen es. — Beinamen Kara-Kalkaner = Schwarze Schilde. — Schwere Verletzungen bei Raufereien gelten als unehrenhaft. — Geschlecht und Gemeinde fallen oft, aber nicht immer zusammen; Eintreten des Geschlechtes für das Individuum. — Von der Blutrache; Vergeltung ist Sache des Geschlechts; der Oheim mütterlicherseits ist der zunächst Beteiligte; statt thätlicher Rache ein Blutgeld; Tarif. — Nach einem Jahr beginnt Versöhnungsceremoniell; seine Beschreibung; Gedächtnisfeier für den Ermordeten; Höhe des

Willens. — Widersprüche in den Berichten hinsichtlich der Stellung von Çhuzi und Dekanossen. — Von den Chewis-beri; Geschichtliches; Veränderung ihrer Bedeutung. — Die Wahrsager (Kadagi) und Wahrsagerinnen (Mkitchawi und Mesulta); Verkehr mit den Seelen Abgeschiedener. — Sitten bedürfen genaueren Studiums hinsichtlich ihrer Herkunft. — Religiöse Vorstellungen von Gott und den Engeln, den Esaulen und Dämonen. — Man mifst den einzelnen Chatis verschiedenerlei Wert und Einflufs bei. — Viele Gebräuche wurzeln im Heidentum. — Gewitter kommen von Maistis-mta. — Die Kirchenfeste, ihre Bedeutung, daran sich knüpfende Sagen und das Ceremoniell. — Vom Leben im Jenseits; von Hölle und Paradies. — Totenfeierlichkeiten; der Sterbende mufs im Freien seine Seele aushauchen; die Totenbestatter (Nawerebi); Totenklagen; Anteilnahme der ganzen Gemeinde; Vieles im Totenceremoniell ist aus dem Jüdischen entnommen; die Bestattungsfeierlichkeiten; ehemals bestattete man in oberirdischen Kammern, jetzt in Gräbern. — Der Tag der Thränen; die Lichtmesse; Wettrennen; Gedächtnisfeier mit Wettschiefsen; Gedächtnisfeier für Lebende. — Anthropologisches; Eigenartiges im Äufseren der Männer und dessen Ursachen; Schönheit der Frauen. — Volksabstammung ist zweifellos karthwelisch, die Sprache ein antikes Georgisch. — Kleidung; Hauseinrichtung. — Allmähliches Aufgeben der alten Gebräuche und Sitten; Auswanderung; auswärtige chewsurische Niederlassungen. — Von den Kisten; angebliche georgische Abstammung; von ihrem ehemaligen Christentum; kistinische Niederlassungen in Tuschetien und Georgien; Blutrache; Entfremdung von den Georgiern seit dem Übertritt zum Islam; Anthropologisches; vorteilhafte Eigenschaften der Kisten; vom Pferdediebstahl. — Von den Tuschen; Landesgrenzen; Aufzählung der Pässe, welche ins Tuschenland führen; ihre Beschreibung mit Anfügung der Litteratur; vom Sakorno-Pafs; vom Doppelpafs Did-gwerdi; von den Wegverzweigungen im N. vom Kodor-Pafs. — Zweiteilung des Tuschenlandes durch die beiden Alasan; Charakter der Flüsse und Thäler. — Analogie zwischen Swanetien und Tuschetien. — Die Ansiedlungen liegen auf Alpenterrassen; Alpen begünstigen Schaf- und Pferdezucht; vom tuschinischen Schaf und Pferd. — Die Wälder Tuschetiens; winterliches Nomadenleben der Männer; Nachrichten Wachuschts hierüber; das Nomadenleben hat Aufklärung und freiere Sitten zur Folge. — Lob des Tuschenvolkes. — Geschichtliche Nachrichten über die Tuschen fehlen; Erwähnung durch die alten Geographen — Sprache. — Religiöse Vorstellungen analog denen der Chewsuren, aber schon wesentlich abgeschwächt; noch immer kommen chewsurische Dekanossen ins Land. — Oberirdische Grabkammern und jetzige Gräber. — Orthodoxe Kirche fafst schwer Boden; fünf griechische Kapellen im Lande. — Waffenbund zwischen Chewsuren und Tuschen; Tapferkeit des Tuschenvolkes auch durch Wachuschts Chronik, durch Süfsermann und Horschelt gewürdigt. — Bedeutung des tuschischen Kriegervolkes für die Stellung Rufslands im Kaukasus. — Anthropologisches; verschiedenerlei Typen von Männern; Tuschenfrauen; Sklavenleben der Frau. — Tracht der Männer und Frauen.

Die Heimat der Chewsuren [1].

Dort, wo geboren sind mein Pfeil und Bogen,
Wo meine Väter lebten, wo ihr Grab,
Wo ich zum wackeren Manne ward erzogen,
Dort ist mein Heim, das Liebste, was ich hab'.

Nichts ist mir teurer als der Heimat Thale,
Als jene Felsen, wo der Adler haust,
Wo wild der Gieſsbach tobt in seinem Falle,
Wo von dem Firne die Lawine saust.

In eurer Eb'ne ich an Sehnsucht leide,
Mein Herz strebt rastlos zu den Bergen hin;
Hier ist für mich das Leben keine Freude,
Und dort möcht' ich selbst vor dem Tod nicht flieh'n.

Kein Zauber lockt mich in der Städte Mitte,
Mag Lust und Reichtum anderen gedeih'n,
Ich geb' dafür nicht meine Sennenhütte,
Noch meiner harten Schwelle Ruhestein!

(Raphael Eristawi.)

Es muſs unser Erstaunen hervorrufen, wie in der Nachbarschaft der grusinischen Straſse, auf der sich doch ein Stück modernen Weltverkehrs entwickelt, und keine hundert Kilometer vom Kulturcentrum Tiflis entfernt, sich bis vor kurzem noch ein unverfälschtes Stück Altertum im ganzen Leben eines Volkes in voller Ursprünglichkeit erhalten konnte, wie so nahe an den Orten, wo das mit europäischem Komfort umgebene Dasein des Städters pulsiert, das Leben von vielen Tausenden in unglaublich rauhen und einfachen Formen sich fortzuspielen vermochte unter Verhältnissen, welche vielleicht seit tausend Jahren kaum eine Änderung erfahren haben. Um dies zu begreifen, muſs man zunächst die eigentümliche Beschaffenheit des Chewsurenlandes in Berücksichtigung ziehen: es ist ein rauhes und unwirtliches, durch tiefe Schluchten labyrinthisch zerrissenes Bergland, allseits durch hohe Gebirgswälle von der Aufsenwelt abgeschlossen. Diese schwere Zugänglichkeit des Landes vermag teilweise die Erhaltung uralter, eigenartiger Zustände zu erklären, die zwar in neuester Zeit infolge der langsam eindringenden russischen Kultur schon mancherlei Veränderungen erlitten haben, immerhin aber, soweit sie fortbestehen, selbst heute noch die Chewsuren zum merkwürdigsten

[1] Aus Arthur Leist, Georgische Dichter l. c. S. 97.

aller kaukasischen Bergvölker stempeln. Nur auf einigen Wegen und selbst da nur während weniger Monate im Jahre wird es den Bewohnern des Chewsurenlandes ermöglicht, mit der übrigen Welt in Verbindung zu treten, und nur während dieser kurzen Zeit ist es auch dem Aufsenlebenden gestattet, einen flüchtigen Blick in das Land und auf die seltsamen Lebenszustände seiner Bevölkerung zu werfen.

Wie schon früher[1] hervorgehoben wurde, trennt der kaukasische Hauptkamm das von den Chewsuren bewohnte Gebiet in zwei Teile, den südlichen, auch pirakitelischen (diesseitigen), und den nördlichen oder pirikitelischen (jenseitigen) Teil. Weitaus die Mehrzahl des Volkes bewohnt das südliche Gebiet, die schwer zugänglichen Höhen, welche das Thal der chewsurischen Aragwa (Bd. I, Kap. III S. 76) und ihr vielverzweigtes Quellgebiet, ein Netz von tief eingerissenen Schluchten, umranden. Hievon wird der Namen des Volkes abgeleitet: Chewi = Schlucht[2]. Die Wohnsitze sind hier dicht gedrängt innerhalb eines Rahmens, den im O. und N. der knieförmig gebogene Lauf des Hauptkammes, vom Likokis-mta bis zum Tanis und nach W. hin bis zum Archotis-mta und Soguntano, bildet; im W. können als Grenzlinien der Dschuta-Flufs und der Tschaochi-Kamm bis zum Busartschili-Pafs gelten, im S., bei letztgenanntem Pafs angefangen eine Linie, welche über die Sakori-, die Salago-Kette und den Satschili-T. hinweg bis zur Einmündung der chewsurischen Aragwa in die pschawische führt und von dort, dem Kamme des Gebirges folgend, sich wieder bis zum Likokis-mta hinzieht. Das nördliche oder pirikitelische Chewsurien hat einen weit gröfseren Flächeninhalt als das südliche, weist jedoch eine viel kleinere Bevölkerungszahl auf; die einzelnen Dörfer sind dort sehr weit auseinander gelegen und auf den Höhenrücken des von den aufserordentlich verzweigten Quellnetzen der Assa und des Schanti-Argun in zahlreiche Schluchten zerschnittenen Landes zerstreut. Als Grenzen dieses Gebietes nehmen wir an: im S. die eben beschriebene Linie des Hauptkammes, im O. die Meridiankette des Tebulos von ihrer Abzweigung am Hauptkamme beim grofsen Barbalo bis zu ihren Ausläufern nach N.W. gegen den Schanti-Argun hin; im N. den Querzug vom Karati-t. bis zum Machis-magali und Kidenais-magali, einen vielgefalteten Kamm, den der junge, nach N. fliefsende Assa-

---

[1] Bd. I. Kap. VIII. S. 176.
[2] Ebenda S. 162 u. 176.

In Zeiten, über die uns die Geschichte keine Auskunft gewährt, von denen nur die Sage einiges berichtet, wurden aus unbekannten Ursachen Fragmente des karthwelischen Volkes in das unwirtliche Hochgebirge abgedrängt, wo sie sich in entlegenen, schwer zugänglichen Thälern ein neues Heim gründeten, sich sammelten, amalgamierten und, durch hohe Gebirgszüge von ähnlichen Niederlassungen in benachbarten Thälern abgesondert, ein selbständiges Volkstum entwickelten. So soll das alte Geschlecht der Gudaneli, dessen Nachkommen um und in dem Orte Gudani sitzen, einer chewsurischen, von Eristaw [1] mitgeteilten Sage zufolge aus Magrani in Kachetien stammen, und ähnlich verhält es sich mit anderen der angesehenen chewsurischen Geschlechter. Allerdings bewahren die hervorragendsten dieser Sippen, nach welchen sich das Volk gliederte, auch Überlieferungen und Sagen, denen zufolge einzelne von ihnen nicht grusinischer Abstammung wären. So sollen die Kistauri, wie schon der Name andeutet, aus Kistetien stammen, ebenso wie die Sisauri, während die Aludauri aus Ossetien eingewandert sein sollen [2]. Der Sage nach sind kriegerische Ereignisse oder Blutthaten, deren Folgen sie fürchteten, die Ursachen solcher Niederlassung einzelner Familien im Gebirge gewesen, und in späteren Zeiten erfuhr das Volk aus den umgebenden Völkerschaften fortwährend Zuzug von Personen, welchen die Blutrache, Verbrechen oder politische Verwicklungen den Boden der Heimat zu heifs gemacht hatten. Hieraus erklärt

---

Kenners grusinischer Gebirgsvölker, Fürsten R. Eristaw, mufs ich sagen, dafs diese Ausstellungen als nicht sehr bedeutungsvoll bezeichnet werden müssen und sich auch nur auf verhältnismäfsig wenige Punkte beschränken. Zudem sind auch die Lücken des Buches nicht so weit, wie dies geltend gemacht wurde. Dafs besonders im orographischen Kapitel und in den geographischen Namen, wie in den Höhenzahlen manches Ungenaue gegeben wird, findet seine Erklärung grofsenteils in dem zur Zeit der Abfassung des Buches dem Verfasser einzig zur Verfügung stehendem, recht unzuverlässigem Kartenmaterial. Der reiche ethnographische Inhalt ist der Hauptsache nach unanfechtbar, und nicht genug können hervorgehoben werden die Trefflichkeit der landschaftsphysiognomischen Schilderung und das reiche Material an pflanzengeographischen Beobachtungen. Beides verleiht dem Werke dauernden Wert. Die deutsche Leserwelt darf für die Fülle von Belehrung, der einzigen in deutscher Sprache, die ihr bisher über das merkwürdige Ländchen und seine Bewohner geboten wurde, dem Verfasser dankbar sein.

[1] Tusch.-Psch.-Chew. Kr. l. c. S. 79. Siehe auch Radde l. c. S. 74 und Chudatow l. c. S. 67.

[2] Chudatow l. c. S. 66 ff.

Assa und des Argun zum Reiche des Dzurzukos, eines Enkels des Kawkasos; sie waren demnach schon zur Zeit, als das karthwelische Volk sich erst zu entwickeln begann, von diesem besetzt worden. Historisch beglaubigte Nachrichten fehlen uns; wir wissen blofs, dafs schon im Codex Kaiser Georgs V., der im 14. Jahrhundert auch in Chewsurien noch Geltung hatte (S. 36), auf chewsurische Verhältnisse besonders Bedacht genommen worden ist; denn dort wird auch einiger nur den Chewsuren eigener Würdenträger, der Chewisberi und Zichistawi gedacht und über deren Rechte und Pflichten Näheres mitgeteilt[1]. (Mehr hierüber späterhin.) Alles andere ist sagenhaft. Während der Regierung der berühmten Königin Tamara[2], gegen Ende des zwölften Jahrhunderts, war das heutige chewsurische Gebiet, das zu ihrem Reiche gehörte, jedenfalls schon stark bevölkert. Diese Fürstin nimmt noch heute einen Ehrenplatz in den chewsurischen Sagen und Liedern ein[3]; ihr schreibt die Überlieferung die Erbauung des gröfsten Heiligtums im Lande zu, des Chati von Chachmati, und unter den früher dort aufbewahrten Gold- und Silbergefäfsen, die von ruchloser Hand vor 14 Jahren entwendet wurden und seitdem verschwunden sind, sollen sich angeblich welche mit Inschriften befunden haben, die ihre Stiftung durch die berühmte Königin bekundeten[4]. Nach einer Angabe des grusinischen Forschers Berdia Schulawischwili[5] befindet sich an einem Gesimse der Kapelle von Chachmati eine Inschrift, der zufolge die Königin Tamara den Bau errichtet habe. Auch eine der uralten Begräbniskammern am Anatori-Passe soll einem chewsurischen

---

schon (S. 26) hervorgehoben, dafs Wachuscht (S. 295) die Ruinen der alten Stadt Dschaleth erwähnt, wo ein Bischof seinen Sitz hatte, der „auch die Pschawen und Chewsuren regierte“. In anderen alten georgischen Urkunden werden Pschawen und Chewsuren häufig zusammengefafst und als Pschabelen bezeichnet.

[1] Gröfseren Zuzug aus der Ebene, besonders aus Kachetien, mögen die Chewsuren, wie andere Bergvölker, zu jener Zeit erhalten haben, als Timur-Lenk die fruchtbaren und reich bevölkerten Gefilde Transkaukasiens verwüstete; dafs aber erst jene Raubzüge den ersten Anlafs zur Bildung der Völker der Chewsuren, Pschawen und Tuschen gaben, wie dies Koch (l. c. II. S. 484) annimmt, ist irrig.

[2] Siehe Bd. I. Kap. XIII. S. 364.

[3] Mit Unrecht hebt Radde hervor (l. c. S. 107), die Chewsuren wüfsten nichts von dieser Fürstin.

[4] Chudatow l. c. S. 78 f. und Eristaw l. c. S. 37.

[5] Ebenda S. 88.

körper mit einem Panzerhemd (Ringelpanzer) bedeckt, die Unterarme von Armschienen beschützt, auf dem Haupte eine kleine, runde, schwach konkave Metallscheibe mit herabhängender Nackenberge (Ringelpanzer), in der einen Hand das lange, gerade Schwert, in der anderen den kleinen, runden Metallschild, und im Gürtel den Kindschal (siehe Abbildung 116)[1]. Wie ein Reisiger des Mittelalters kam er daher[2]. Diese Ausrüstung, sowie die eigentümlich bunt verzierten Gewänder mit auf Brust und Schultern[3] aufgenähten Kreuzen gaben Anlafs zur Bildung der in vielen Reisewerken verbreiteten Legende, dafs die Chewsuren Nachkommen versprengter Kreuzritter seien. Zu dieser Bewaffnung kamen in alter Zeit noch Bogen und Pfeil, in neuerer aber Feuerschlofsgewehr, Pulverhorn und Pistolen. Eine jetzt noch allgemein getragene Waffe ist der Schlagring (Sazeruli), ein flacher Scheibenring aus Eisen oder Messing, in dessen äufserer Peripherie auf $^3/_4$ ihrer Ausdehnung spitze, lange Zähne eingefeilt sind. Er wird am Daumen der rechten Hand getragen. Nach den Schrammen zu urteilen, von welchen ich viele chewsurische Männergesichter durchfurcht sah, ist der Gebrauch dieses barbarischen Instrumentes noch heute ein allgemeiner. Unverletzte

---

[1] Genaue Beschreibung der chewsurischen Rüstung und Abbildungen davon findet man bei Radde l. c. S. 153 ff. Abich, Reisebriefe l. c. I. S. 425 f., schreibt: „Der Chewsure im vollen Schmucke seiner Rüstung, von deren wesentlichen Teilen er sich aufserhalb seines Wohnsitzes niemals trennt, stellt ein anregendes Bild dar, womit die Phantasie sich befriedigt erklärt, wenn sie dasselbe auf einen Kreuzritter überträgt, der von Kopf bis zu Fufs in Kettenpanzer gehüllt ist. Der kleine, runde, halb lederne Schild, dem der gerade, dem langen römischen Schwerte vergleichbare Chewsurendegen, sowie der zweischneidige, lange Dolch entsprechend zur Seite stehen, ist die charakteristische Eigentümlichkeit der Chewsurenbewaffnung, und durch denselben, sowie die unübertreffliche Geschicklichkeit, womit sie denselben zu gebrauchen verstehen und ihre Schwertangriffe damit decken, sind sie im Kampfe Mann gegen Mann allen bekannten Gebirgsvölkern des Kaukasus wenigstens zweifach überlegen. Der ritterlich geschmückte Chewsure mit seiner Schönen im silberglänzenden Gürtel und seinen Vasallen, die auf blumiger Alpenwiese rasten, und die seltsamen, mit den Geweihen des Hochwildes geschmückten, sonderbar an Etruskergrabmäler erinnernden Heiligtümer, welche im dunklen Schatten hoher Eschen und Ulmen stehen, waren häufig vorkommende Bilder, die wie aus einer fernen, längst entschwundenen Welt, gar seltsam mit der prosaischen Gegenwart des 19. Jahrhunderts kontrastierend, auf dieser Reise durch Berg- und Grofschewsureti entgegentraten."

[2] Die muhamedanischen Schriftsteller nannten die Chewsuren Karakalkani, was soviel als „Schwarze Schilde" bedeutet.

[3] Radde l. c. S. 133 f. und S. 206.

gehörten. Im weiteren Verlaufe dieser Abhandlung wird erläutert werden, wie stark das Band der Solidarität war, welches die Angehörigen eines Geschlechtes (S. 46) umfafste[1]. Stets hatte das Geschlecht in allen Lagen des Lebens für seine Mitglieder einzutreten, und in den Tagen des Glückes mufste es wieder vom Einzelnen zum Teilnehmer seiner Festesfreuden gemacht werden. Es würde einen allzugrofsen Raum beanspruchen, wollte ich die ungemein verwickelten Formen, unter welchen die barbarische Sitte der Blutrache bei den Chewsuren zu Tage trat, alle schildern. Ich mufs den Leser auch hier auf die angeführte, leider nur in russischer Sprache vorhandene Litteratur verweisen. Das Wichtigste nur sei hervorgehoben. „Blut um Blut" wurde von altersher als heiliger Grundsatz betrachtet, aber bei den Chewsuren war die Vergeltung nicht Sache des Einzelnen, sondern des ganzen Geschlechtes, und sie richtete sich nicht nur gegen die Person des Mörders, sondern wiederum gegen dessen Verwandtschaft und ganzes Geschlecht. Als besondere Eigentümlichkeit sei hervorgehoben, dafs hier, wie bei anderen Anlässen der Trauer oder der Freude, nicht der Vater oder Bruder des Mörders oder des Ermordeten, sondern der Onkel von mütterlicher Seite diejenige Persönlichkeit ist, welche in erster Linie leidend oder thätig auftritt. Sein Eigentum und seine Person sind zunächst das Ziel der Rache, wenn man den Mörder selbst nicht treffen kann; ihm liegt es ob, die Vorkehrungen zur Abwendung der furchtbaren Folgen zu veranstalten, und ebenso ist es der Onkel, der zunächst für seinen ermordeten Neffen den Rachepfad zu beschreiten hat. Die Männer des rächenden Geschlechtes erschienen gewöhnlich nach der That im Dorfe des Mörders und verbrannten dessen Haus; das Geschlecht des Mörders mufste dies gestatten, oder es kam zu neuer Blutthat. Darauf zerstörte man dem Onkel (von mütterlicher Seite) des Mörders oder in Ermangelung eines Onkels dem Bruder, Vetter etc. das Haus. Dann erst begann die Verfolgung der Person des Mörders. Bei den weitgehenden Folgen, welche eine thatsächliche Ausübung der Blutrache nicht nur für

---

[1] Ein Geschlecht bewohnte gewöhnlich mehrere Dörfer, die zusammen eine Gemeinde bildeten. Geschlecht und Gemeinde fielen also häufig zusammen, aber nicht immer. Es gab auch kleine Geschlechter, von denen mehrere, infolge ihrer geringen Mitgliederzahl für sich allein den an sie herantretenden Anforderungen nicht gewachsen, sich zu einem Gemeinleben, zu einer „Bruderschaft", vereinten. Siehe Ausführlicheres bei Chutadow l. c. S. 68 ff.

schädigungspflichtigen Person, nach ihrem Geschlecht, Alter etc. richtete. Aber selbst wenn die Bereitwilligkeit zu solcher Leistung von den Gegnern erklärt war, dauerte die persönliche Rachepflicht noch ein Jahr lang an, und der Mörder wie dessen Verwandte durften sich während dieser Zeit nicht öffentlich zeigen, ohne Gefahr für ihr Leben zu laufen. Erst nach Ablauf eines Jahres begann das ungemein verwickelte und kostspielige Versöhnungsceremoniell, an welchem die Geschlechter beider Teile interessiert waren.

Der Mörder schleicht sich eines Tages, begleitet von einigen seiner Verwandten, heimlich in den Chati des Geschlechtes, zu welchem der Ermordete gehörte. Dort ist seine Person gegen jeden Angriff gefeit[1]. Er muſs aber eine silberne Schale oder einen kupfernen Kessel, auch einen Widder oder ein Kalb zum Opfer bringen. Nun wird von den Dasturi[2] Bier bereitet, zu welchem die Begleiter des Schuldigen die Gerste, die Verwandten des Ermordeten den Hopfen liefern. Die Richter des Dorfes (Bttsche)[3], von den Verwandten des Ermordeten erwählt, um die Höhe der Strafe für das Blut festzusetzen, erscheinen im Chati. Nachdem sie für die Verhandlung eine Zeit bestimmt haben, kommen alle Männer des rächenden Geschlechtes in voller Rüstung ebendorthin und stellen sich gegenüber dem Mörder und dessen Verwandten auf, die keine Waffen tragen dürfen. Ein Vermittler erhebt sich und leitet die Unterhandlungen zwischen den Parteien über die Höhe des Blutgeldes[4] ein, das je nach der Stelle und Würde des Getöteten verschieden berechnet wird. Sobald man sich geeinigt und der Richter seinen Spruch gefällt hat, werden silberne Schalen mit Bier gefüllt, in welches etwas Silber hineingeschabt worden ist, und nun haben die beiden feindlichen Sippen die Schalen zu leeren. Erst wenn diese Ceremonie vollzogen ist, hat die Rache vorläufig ein Ende, und der Mörder darf es wagen, den Chati zu verlassen.

---

1 Schaf, ein Widder = 1 Kalb. Mehr hierüber bei Radde l. c. S. 114 und 117, bei Chudatow l. c. S. 76 und bei Eristaw Auszug l. c. S. 196.

[1] Diese Sitte ist durchaus dem alten mosaischen Gesetz entnommen (IV. Buch Moses, Kap. 35 und V., Kap. 19.), wie so vieles andere im Volksleben der Chewsuren; hievon später mehr.

[2] (Kirchendiener.) Hievon später mehr.

[3] Bttschoba, die Rechtspflege.

[4] Hahns Angaben l. c. S. 289 sind in dieser, wie in manch anderer Hinsicht nicht ganz zutreffend.

Bei den grofsen Schwierigkeiten und den ungeheuren Kosten, die eine solche Versöhnung einem ganzen Geschlecht auferlegte, ist es erklärlich, wenn sie manchmal nicht zustande kam, und eine Gewaltthat eine ganze Reihe anderer zeitigte.

Nach Eristaw[1] wurde Mord an Frauen und Kindern nicht mit Blutrache verfolgt, sondern gab den Angehörigen nur das Recht, vom Mörder oder dessen Geschlecht eine Entschädigung zu beanspruchen, deren Höhe sich gleichfalls nach einem bestimmten Tarif bemafs, wobei in Betracht zu ziehen war, welche Stellung die Getötete zu dem Verlangenden eingenommen hatte, ob sie seine Frau, seine Schwester oder seine Tochter gewesen war.

Das Blut- oder Wergeld wurde nach den Rechts- und Sittenbegriffen der Chewsuren nicht als Strafe, sondern nur als Entschädigung an den Verletzten oder dessen Angehörige angesehen[2]. Man erachtete die That nicht als einen Kriminalfall, sondern als eine schadenbringende Handlung, die dem Leidenden und seinen Verwandten den Rechtsanspruch auf Entschädigung gab. Der verbrecherische Wille des Thäters wurde gar nicht in Betracht gezogen. Darum mufste auch, je höher die Person des Getöteten oder Verwundeten, und je näher sie im Verwandtschaftsgrade dem ersten Rächer gestanden hatte, desto gröfser der Entschädigungsanspruch sein, wobei immer in Betracht kommt, dafs der Onkel von mütterlicher Seite als der nächste Verwandte angesehen wurde.

Bei nicht tötlichen Verletzungen war die Versöhnung durch Sühnegeld leichter; dessen Höhe richtete sich nach der Gröfse der Wunde, nach dem Körperteile, an welchem sie sich befand, und darnach, ob sie eine Veränderung des Körperteiles zur Folge

---

[1] Eristaw, Auszug etc. l. c. S. 168, 169 u. 172. Bei dieser Gelegenheit sei auf den auffälligen Widerspruch hingewiesen, der dort zum Ausdruck kommt. S. 168 heifst es: „Für das Blut einer ermordeten Frau, wenn sie keine Verwandte ist, ist eine Strafe von 60 Kühen bestimmt; wenn die Gemordete „doppelt“ d. h. schwanger war, von 80 Kühen. Dabei mufs der Mörder für die Schwestern der Getöteten 9 Schafböcke geben, ebensoviele den Töchtern und der Tante, den Onkeln aber 5 Kühe“, und S. 169 heifst es: „Auf eine sonderbare Erscheinung im Sittenrechte der Chewsuren sei aufmerksam gemacht: Der Mord von Frauen und Kindern wird nicht verfolgt. Der Schuldige wird in diesem Falle zu Gunsten der Verwandten der Frau mit einer Strafe von 5 Kühen belegt und die Sache wird damit geschlossen“, und S. 172: „In manchen Fällen bekommt eine verwundete Frau gröfsere Entschädigung als ein Mann, und wenn sie bei den Eltern, beim Bruder oder sonst bei Verwandten wohnt, hat sie Anspruch auf ein Blutgeld.“

[2] Eristaw, Auszug etc. l. c. S. 168.

Jenseits keine Ruhe lassen, sondern sich ihnen dort auf Schulter und Kopf setzen. Eine solche Beschwörung hat stets den gewünschten Erfolg; denn es giebt keine gröfsere Schändung in den Augen des Chewsuren, als einen Verstorbenen in Verbindung mit einer Katze zu bringen.

Der Umstand, dafs Eide — auch Reinigungseide — unter weitläufigem Ceremoniell und nur bei Nacht geschworen werden, erhöht das Feierliche sowie den Wert und die Wirkung solcher Handlungen. Meistens sind Vereidigungen nur nach bestimmten Vorbereitungen, wie mehrmaligem Fasten und öfterem Baden des Schwörenden, gestattet; sie werden im Chati, in Gegenwart der alten, über alles verehrten und heilig gehaltenen Geschlechtsfahne (Droscha) vorgenommen, wobei die Verwandten des Schwörenden den Schwur bekräftigen müssen. Diese Fahne, welche stets im Heiligtum verwahrt wird, hat eine so grofse Macht über das Volk, dafs jeder Chewsure nur mit Ehrfurcht zu diesem Embleme aufblickt, welches seit alten Zeiten in so vielen Kämpfen den Streitern vorangetragen wurde.

Eigentümlich ist ferner die Form eines Reinigungseides, durch den sich jemand vom Verdachte der Schuld des Mordes befreien kann. Die Verwandten des Getöteten stellen auf dessen Grab bestimmte, vorgeschriebene Speisen und einen grofsen Napf mit Bier, und die hinzugezogenen Richter (Bttsche) losen unter sich einen aus, der den Eid abnehmen soll. Der Beschuldigte erscheint dann mit acht seiner nächsten Verwandten am Grabe des Ermordeten vor dem durch das Los bestimmten Richter; dieser stöfst dem Beschuldigten und dann der Reihe nach seinen Verwandten mit einer spitzen Klinge in die Ohrmuschel, so dafs ein Blutstropfen auf das Grab fällt[1]. Hierauf spricht ein Verwandter des Getöteten zu dem Beschuldigten: „Wenn Du schuldig bist, sollst Du im Jenseits der Diener des Getöteten sein, ihm die Schuhe flicken, ihm Wasser bringen und sorgen, dafs es ihm an nichts gebreche.“ Unmittelbar darnach segnet ein hinzugezogener Diener des Heiligtums, der Chuzi (hiervon später), Speise und Trank; die beiden Hauptbeteiligten nehmen darauf jeder eine Schale mit Bier in die Hand, in welche etwas Silber eingeschabt worden ist, und trinken sie aus. Dies thun sie dreimal,

---

[1] Auch diese Sitte der Chewsuren, wie viele andere, hat eine gewisse Ähnlichkeit mit manchen durch das mosaische Gesetz vorgeschriebenen Übungen. 5. Buch Mos., Kap. 19 u. 2. Buch, Kap. 21.

einen dritten übertragen und so fort, so dafs der ursprüngliche Betrag ins ungeheuere anwachsen und den eigentlichen Schuldner, auf den das Ganze schliefslich doch zurückfallen mufs, völlig ruinieren kann. Eristaw[1] erzählt einen Fall, wo eine solche Schuld innerhalb drei Jahren auf das 21 fache anwuchs. Niemand kann sich dieser Verpflichtung entziehen, wenn er zum Mzewali gewählt wird; das wäre eine Schande und würde ihm die Feindschaft der ganzen Gemeinde zuziehen. Aufserdem giebt es noch ein wirksames Mittel hiegegen, das niemals versagt: die Aufrichtung des Denkmals des Fluches. Der Fordernde errichtet neben dem Heimatdorfe des gewählten Mzewali einen Steinmann, legt Menschenkot darauf und hängt an einen hineingesteckten Stab eine Katze oder einen Hund, welche Handlung er mit den Worten begleitet: „Es sei dies für deine Seele und für die Seelen deiner verstorbenen Angehörigen.“ Solche Schmach kann kein Chewsure ertragen; er würde dadurch ehr- und rechtlos und von seinen Volksgenossen als ein Verstofsener angesehen werden. Will er sich von diesem Banne befreien, so bleibt ihm nichts übrig, als zu zahlen und an dem Orte, wo das „Denkmal des Fluches“ errichtet wurde, ein Schaf zu schlachten und es dort mit seinem Gegner und den dazu geladenen Zeugen zu verzehren. Dann sind die „Seelen befreit“, und der Bann ist gelöst.

Es mufs hervorgehoben werden, dafs die Chewsuren noch heute, ungeachtet aller von der russischen Verwaltung gemachten Anstrengungen und trotz der schwierigen Handhabung ihrer eigenen Rechtspflege es häufig verschmähen, die Hilfe der russischen Gerichte anzurufen und ihre Streitigkeiten nach althergebrachter Weise unter sich austragen. Sitte ist eben mächtiger als Gesetz, und die Chewsuren haben mehr Zutrauen zu den eigenen Richtern, weil diese mit ihren Lebensanschauungen, Verhältnissen und Rechtsbegriffen besser vertraut sind, als fremde Richter, und weil jene auch jeden Streitfall schon von seiner Entstehung her kennen.

Dabei fällt ins Gewicht, dafs der heimische Richter für jeden einzelnen Fall gewählt werden kann. Es giebt zwar in jeder Gemeinde einige angesehene Männer „von Gottes Gnade erfüllt, ohne Aufregung, erfahren, klug und vertraut mit dem Sittenrechte“, die man als Richter anerkennt, aber im Notfalle kann der Richter auch aus einer anderen Gemeinde gewählt

---

[1] Auszug l. c. S. 178.

die er für eine drückende Pflicht hält, schreitet er nur ungern. Darum faſst er auch eine Zeugschaftsleistung, die zum Eide führen könnte, als eine folgenschwere Zumutung auf und sucht sich ihr, wenn immer möglich, zu entziehen. Der Eid wird nicht vor den Richtern abgelegt, auch nicht vor den Parteien, sondern im Chati (S. 57), vor einem von den Verwandten der Gegenpartei des Schwörenden gewählten Vertrauensmann und einem ganz unparteiischen Zeugen, die dann ihrerseits dem Richter Meldung über die vollzogene Handlung zu erstatten haben. Bei Besitzstreitigkeiten werden, je gröſser der Wert des Gegenstandes ist, desto mehr Zeugen vernommen, bei Sachen von geringem Wert nur einer und auch dieser meist unvereidigt.

Wenn die oben geschilderten Verhältnisse der Blutrache schon eine Erklärung für den kriegerischen Geist und die allezeit kampfbereite Erscheinung des Chewsuren bilden, so war auf beides sicherlich auch die Lage des Landes von Einfluſs. Im N. grenzen unmittelbar an das chewsurische Gebiet die Wohnsitze der unruhigen und räuberischen Tschetschenen, noch dazu die ihres tapfersten Stammes, der Kisten, von welchen das Wesentliche schon früher mitgeteilt wurde[1]. Diese sind bis heute bei den ringsum wohnenden Bergvölkern als die verwegensten Pferdediebe gefürchtet, und zwar, wie ich mich selbst überzeugen konnte, mit Recht. Die Chewsuren lagen deshalb wie wegen anderer Räubereien in beständiger Fehde mit ihnen, und endlich bildete die Religionsverschiedenheit — die Kisten sind wie alle Tschetschenen fanatische Muhamedaner — einen Grund des Hasses und der gegenseitigen Befeindung beider Völker. Niemals hörte der Kriegszustand zwischen ihnen auf, und fast in jedem chewsurischen Dorfe wird man an den Mauern der Türme noch heute eine Anzahl vertrockneter Menschenhände angenagelt finden, welche den erschlagenen Feinden abgeschnitten und als Trophäen heimgebracht worden waren[2].

Auch mit den Eristawen der Aragwa[3] befanden sich die Chewsuren in beständigen, blutigen Kämpfen. Wiederholt brachen diese mächtigen Feudalherren in chewsurisches Gebiet ein. In den Volksliedern wird besonders häufig des grausamen Eristaws Surab gedacht, der bei Gelegenheit eines Einfalls ein furchtbares Blutbad

---

[1] Bd. I. Kap. VIII. S. 204 ff.

[2] Siehe auch Abich, Reisebriefe I. S. 426. Radde l. c. S. 251.

[3] Siehe Bd. I. Kap. XXV. S. 919 f.

Die Häuser haben alle mehrere Stockwerke sowie etwas vorstehende, flache Dächer; wo sie über einander am Hange stehen, bildet meist das Dach des einen Hauses den Zugang zur Thüre des nächsten [1]. (Siehe Abbildung 126 und 127.) So stellen sie eigentlich ein Konglomerat von Bauten dar, das mit seinen schwarzen, hohen Schiefermauern, in welchen sich nur hie und da kleine Öffnungen befinden, den Eindruck einer umfangreichen, alten Burg macht, etwa wie ein mittelalterliches Raubritternest. Es ist einleuchtend, dafs bei solcher Bauart und Lage der Dörfer deren Bewohner dem Feinde leicht widerstehen konnten, zumal sie infolge ihres engen Beisammenlebens jeden Augenblick, in Vollzahl alarmiert, zur Verteidigung auf den Zinnen der Häuser zu erscheinen vermochten.

Im Erdgeschofs eines jeden Hauses befinden sich die Stallung für das Vieh und der Aufbewahrungsort für das Wirtschaftsgeräte, im oberen Geschosse die Wohnräume für die Familie; alles ist primitiv und nur mit dem notdürftigsten Hausrat versehen [2]. Die Wände bestehen aus rohem Mauerwerk, und da bei dem Fehlen von Schornsteinen es dem Rauch überlassen bleibt, zu entweichen, wie er kann, sind sie dicht mit Glanzrufs überzogen. Fenster kommen selten vor; an ihre Stelle treten Luftlöcher oder Schiefsscharten. Von Reinlichkeit kaum eine Spur. Die Behausungen centralafrikanischer Neger können im Vergleich mit chewsurischen Wohnstätten als Muster von Reinlichkeit und Bequemlichkeit gelten.

Der Besitz des Chewsuren ist gewöhnlich kein grofser. Das hochgelegene Land ist nicht fruchtbar; lange währt der Winter und kurz ist der Sommer. Sogar die Weideplätze sind beschränkt, weil selbst von den höchstgelegenen und steilsten Bergwiesen, oft mit unendlicher Mühe, das Heu eingeheimst wird, um den Viehstand durch den langen Winter zu bringen. Brotfrucht mufs an weit entfernten Orten gegen Butter, Käse und Wolle eingetauscht werden. Das kleine, unwirtliche Land kann also nur eine beschränkte Bevölkerung ernähren, und dieser Umstand mag Anlafs zur Entwicklung weiterer höchst eigentümlicher Sitten gegeben haben.

Die chewsurische Familie bringt nur wenige Kinder hervor, und die Seelenzahl dieses urkräftigen Volkes hat sich daher in langen

---

[1] Die Dächer der Häuser sind es, wo das öffentliche Leben, die Feste, Versammlungen etc. sich abspielen.

[2] Abbildung von solchem bei Radde l. c. S. 254.

Die Eheschliefsungsbräuche sind äufserst mannigfaltig und verwickelt und haben meist symbolische Bedeutung. Nur das Wichtigste hiervon kann ich mitteilen. Die beiden Väter verständigen sich persönlich über den Zeitpunkt der Hochzeit. Am Hochzeitstage schickt der Vater des Bräutigams dem der Braut durch zwei angesehene Männer zwei Schafe, von denen das eine im Dorfheiligtum (Chati), das andere im Hause der Braut geschlachtet wird. Die Mutter der Braut bäckt zwei grofse Festbrote (Kada) und sämtliche Mädchen des Dorfes kommen zur Braut, legen ihr die Festkleider an und geleiten sie samt den Eltern und Verwandten bis zum Ende des Dorfes, wo das eine der Brote von ihnen zerschnitten und gegessen wird; dann verabschieden sie sich, und auch die Eltern kehren nach Hause zurück. Auf dem Wege zum Dorfe des Bräutigams folgt die Braut den beiden von diesem abgesandten Männern und einigen ihrer entfernteren eigenen Anverwandten, die alle beritten sind, während es für das Mädchen eine Schande wäre, zu reiten; die Eltern der Braut dürfen dabei nicht anwesend sein. Während des Marsches zum Dorfe des Bräutigams wird das zweite Hochzeitsbrot verzehrt. Vor dem Dorfe schon wird die Braut von der ganzen Bewohnerschaft eingeholt, und zwar ist die Ehre für sie um so gröfser, je weiter man ihr entgegengeht. Bewirtung mit Branntwein wartet der ankommenden Begleitung und die Braut wird ins Haus des Bräutigams geleitet. Dieser hat sich aber bei ihrer Ankunft zu verstecken und darf sie nicht sehen; sie wird von den Frauen des Hauses in einen besonderen Raum geführt und bleibt dort mit ihnen. Die Mitgekommenen aber werden in das beste Gelafs des Hauses geladen, wo alles schon für das Fest hergerichtet ist. Man sagt ihnen allerlei Schmeichelhaftes, so z. B. das Haus gehöre nun ihnen, da sie die Jungfrau glücklich herbeigeführt hätten u. s. w. Die Männer begeben sich in jenen Raum, und nachdem ein Schaf zu Ehren des Dorfheiligtums (Chati) geopfert wurde, beginnt ein Festmahl, bei dem viel Schaffleisch verzehrt, nicht wenig Schnaps und Bier getrunken, gesungen und getanzt wird. Erst nach einiger Zeit fragt jemand, wie zufällig, nach dem Bräutigam und darauf holen ihn alsbald zwei Abgesandte herbei. Alles erhebt sich bei seinem Eintritt, und man setzt ihn auf den Ehrenplatz; er darf jedoch weder am Gelage, noch an Gesang und Tanz teilnehmen, sondern nur einen einzigen, ihm vorgesetzten Becher Schnaps leeren. Die Frauen nehmen an dem Festmahl der Männer nicht teil, auch

Auch Doppelehen sind bei den Chewsuren erlaubt, allein sie werden nur selten geschlossen, eigentlich nur in Fällen, wo die erste Frau krank, früh gealtert und entweder kinderlos ist oder nur weibliche Nachkommenschaft hat[1]. In diesem Falle ist aber der Ehemann verpflichtet, der Familie der ersten Frau eine Sühne von 5 Kühen zu leisten.

Als Mitgift (Satawno) bringt die Frau aufser einer reichlichen Ausstattung ihr Vieh in die Ehe. Schon gleich nach der Geburt erhält sie nämlich von ihren Eltern ein Schaf, ein Kalb und eine Kuh, welche mit der bis zu ihrer Verheiratung entstandenen beträchtlichen Zuzucht ihr Vermögen bilden. An dieses hat der Gatte jedoch keinen Anspruch. Die Frau dagegen hat das Recht, sich auf Kosten des Ehemannes jährlich eine neue Kleidung zu machen. Vollständige Gütertrennung ist Gesetz, ja die beiden Eheleute können sich bei Lebzeiten nicht einmal Geschenke von erheblichem Werte machen und beim Tode sich gegenseitig nicht beerben. Erbberechtigt sind auch nur die Söhne, nicht die Töchter, welche gewöhnlich nur eine reichliche Kleidung erhalten. Das Vermögen der Mädchen wird allein auf die obenerwähnte Weise gebildet. Im Falle der Kinderlosigkeit, oder wenn nur weibliche Verwandtschaft vorhanden ist, wird das Dorf der Erbe des Vermögens.

Ehescheidungen sind zwar gestattet, kommen aber sehr selten vor; denn der Mann, der seine Frau aus irgend welchem Grunde, z. B. Faulheit, Kinderlosigkeit, Kränklichkeit wegschickt, ist zur Leistung einer hohen, doppelten Entschädigung verpflichtet: einer Bufse für die Heirat (16 Kühe) und einer anderen für die von der Frau geleistete Arbeit (für jedes Jahr der Ehe eine Kuh, mit Ausnahme des ersten und letzten Jahres). Auch steht es der Geschiedenen frei, sich wieder zu verehelichen, und es bleibt ihr das Recht, wie es ihr im Ehestande zukam, sich jährlich auf Rechnung des früheren Mannes eine neue Kleidung zu schaffen. Unter solchen Verhältnissen wird so leicht niemand seine Frau fortschicken. Die Kinder bleiben dem Manne; nur das an der Mutterbrust befindliche darf die Frau mitnehmen und erhält dafür den jährlichen, reichlich bemessenen Unterhalt; sobald jedoch das Kind erwachsen ist, kehrt es zum Vater zurück.

Verläfst aber eine Frau ihren Mann, was als ein sehr grofser Schimpf für diesen angesehen wird, so mufs sie ihm versprechen,

---

[1] Auch dies entspricht wieder dem mosaischen Gesetz. 1. Buch Mose Kap. 16 u. 30.

Sitten bei der monatlichen Reinigung und bei der Entbindung. In der Nähe eines jeden chewsurischen Dorfes kann man, gewöhnlich am Bache, eine Anzahl kleiner, dürftiger, mit Stroh gedeckter Steinhütten gewahren (Boseli, auch Samrewlo[1]), deren ganze innere Einrichtung aus einem Strohlager besteht; dorthin hat sich allmonatlich das unreine weibliche Wesen (Naboslari) zu begeben und darf erst zurückkehren, wenn sie wieder genesen ist. Diese sonderbare Sitte (Bosloba) zwingt die Frau oder das Mädchen zu einer traurigen Isolierung; Tag und Nacht ist sie einsam in der unwirtlichen Hütte, und niemand darf sich ihr nähern und mit ihr sprechen. Bei der kräftigen Natur der Frauen ist die Sache allerdings bald abgemacht, und nach einem Bade im nahen Bache sowie Waschen der Kleidung kehrt sie ins Haus zurück.

Noch grausamer ist die Sitte, nach welcher die Entbindende als unrein gilt und einsam und hilflos im Boseli ihre Niederkunft durchmachen muſs. Welche Schwierigkeiten sich auch dabei ergeben mögen, niemand darf ihr zu Hilfe kommen; nicht einmal den eigenen Kindern ist es gestattet, sie zu besuchen. Selbst bei der strengsten Kälte wird diese grausame Sitte aufrecht erhalten. Man stelle sich den harten Winter in diesen hochgelegenen Gegenden vor! Wahrlich, es muſs ein starkes Geschlecht sein, das unter solchen Umständen zur Welt kommt, und starke Frauen, die solche Behandlung ertragen können! Die Speisen werden durch eine Öffnung im Dache des Gebäudes hinabgelassen. Während des Aktes der Entbindung sitzt der Mann, mit dem Gewehre bewaffnet, auf dem Dache, um den Teufel zu hindern, das Kind zu töten. Alles, was mit der Frau während dieser Zeit in Berührung kommt, Geschirr, Kleidung etc., ist unrein; sogar ihre ganze Familie gilt zur Entbindungszeit einen ganzen Monat lang als unrein, und kein Glied der Familie hat bis zur Ceremonie der Reinigung des Hauses das Recht, den Chati zu betreten. Die Chewsuren halten an dem grausamen Brauche zähe fest und fürchten noch heute, den Chati zu erzürnen und dadurch Krankheit und anderes Miſsgeschick auf sich zu laden, wenn sie dagegen handeln würden. Erst nachdem die Frau ein Bad im Bache genommen und dort alle Kleider sorgfältig gewaschen und gereinigt hat, kann sie unter gewissen, festgesetzten Ceremonien in die Wohnung zurückkehren. Nachdem so-

[1] Boseli ist ein Privatgebäude, Eigentum einer Familie, Samrewlo ein zu gemeinsamer Benützung bestimmter, der Gemeinde gehöriger Bau.

dann das Haus vom Chuzi wieder geweiht worden ist (Sanatlo), gilt der Bann als genommen. Zu diesem Zwecke schlachtet der Chuzi auf dem Dache des Hauses zwei Wochen nach der Geburt des Kindes und ein zweitesmal kurz vor der Rückkehr der Frau ein Stück Vieh und bespritzt jedesmal mit dem in einer Schale aufgefangenen Blute des Opfers die Pfeiler und Wände des Hauses: dann erst gelten das Haus und seine Bewohner, die Frau und das Neugeborene für rein und sind wieder in die Gemeinschaft aufgenommen. Vorher berührt sogar der Vater das Neugeborene nicht. Man sucht zwar in neuerer Zeit die alte, grausame Sitte des Bosloba insoferne zu mildern, als vermögende Leute in einem Winkel ihres eigenen Grundstückes ein Boseli errichten, aber im allgemeinen wird sie noch strenge beobachtet.

Dem kundigen Leser wird es nicht entgangen sein, daſs diesem Gebrauche eine groſse Ähnlichkeit mit den bezüglichen Vorschriften des mosaischen Gesetzes[1] innewohnt. Auch in anderen Gebräuchen der Chewsuren ist, wie schon erwähnt und wie sich später noch zeigen wird, altjüdischer Einfluſs unverkennbar, was darauf schlieſsen läſst, daſs bei der Entstehung des Volkes wohl auch die alten jüdischen Ansiedler dieser Gegend beteiligt waren[2]. Nicht ganz zu verwerfen wäre der Gedanke, daſs man diese Sitte des Bosloba als einen Überrest des früher im Kaukasus allgemein verbreiteten Zend-Kultus anzusehen hätte. Denn die Religion des Zoroaster enthielt für ihre Bekenner ähnliche Vorschriften, wie das mosaische Gesetzbuch, und die Parsis in Indien befolgen sie noch heute, ungeachtet der hohen Stellung, die sie sonst ihren Frauen einräumen.

In früher Zeit zwar drang das Christentum bis in die chewsurischen Berge, wohl schon damals, als es überhaupt in Trans-

[1] Drittes Buch Mose Kap. XII u. XV.

[2] Nach der Chronik des Wachuscht l. c. S. 283 begriff das alte Kachetien die Bezirke Thianet, Saguramo und Thedzmis-chewi, welch letzteres auch Cherch genannt wurde, weil die aus der Gefangenschaft des Nebukadnezar entflohenen Juden durch den Mama-Saklis von Mtzchet als Tributpflichtige (Mech-charche) dort angesiedelt wurden. Auch auf S. 219 wird erwähnt, daſs im N. der Aragwa sich das Land Huria oder Huriani befinde, so genannt nach den dort ansässigen Juden (Huria, georg. = Jude); der Lage nach wäre also dieses Huria identisch mit Cherch und in unmittelbarer Nähe vom heutigen Chewsurien gelegen. Von dem groſsen Einfluſs der jüdischen Ansiedler auf die kaukasische Bevölkerung und die ehemals weite Verbreitung des jüdischen Glaubens im Kaukasus war des öfteren schon die Rede. Siehe auch Bd. I. S. 166 u. Note S. 85, 172, 175, 190, 207, 211, 214, 342, 357, 926.

kaukasien eingeführt wurde[1]. Aber es konnte keine tiefen Wurzeln schlagen. Die reinen Gottesbegriffe waren viel zu abstrakt für ein so rohes Volk, um verstanden zu werden, und vermochten daher die aus dem Heidentum überkommenen sinnlich religiösen Vorstellungen, welche tief im Volksbewufstsein wurzelten und mit den Volkssitten verschmolzen waren, nicht zu verdrängen. Vom Judentum blieben mancherlei Erinnerungen in Form zum Teil entstellter Bräuche zurück. An die Stelle der Verehrung eines einzigen, unsichtbaren Gottes trat, entsprechend der früheren Götzenanbetung, ein Heiligenkult[2], ja die Anbetung der heiligen Stätte selber, des Chati oder Ortes, wo der Heilige, wie angenommen wurde, zu weilen pflegt. Bei der Abgeschlossenheit und Armut des Landes war es den Klöstern und Bischöfen nicht möglich, Priester dorthin zu senden und zu unterhalten[3]. Der Zusammenhang mit der grusinischen Kirche ging daher verloren, und die örtliche Hierarchie nahm eine ganz merkwürdige Entwicklung, wie wir sie sonst nirgends finden.

Eine unwissende Priesterschaft gelangte zu Macht und Bedeutung; ihr blieb sowohl das Wesen der christlichen Religion, als das der mosaischen, von der manche Gebote, wie die der blutigen Opfer, bis heute beobachtet werden, fremd und unverständlich. Ein leerer Formelkram trat an seine Stelle, und um ihm dauernden Einfluſs auf die Menge zu verschaffen, wurde er mit dem aus dem Heidentum überkommenen Mysticismus erfüllt, zu dessen Stütze man vor Gaukelei und Betrug nicht zurückschreckte. Um die Geister im Banne zu halten und um sich selber Macht, Einfluſs und Wohlleben zu sichern, wandte dieses kleine Priestertum die absonderlichsten Mittel an, die schliefslich, durch Jahrhunderte lange Ubung geweiht, sogar in den Augen der Priester selber den Schein des Unrechtes verloren und in gedankenloser Weise weiter zur Anwendung gebracht wurden. Fast nur eine rein äufserliche Verwandtschaft mit der christlichen Religion blieb erhalten.

Zwar hat die Gesellschaft zur Verbreitung der Rechtgläubigkeit in neuerer Zeit griechisch-katholische Priester in das Land geschickt und dort einige Kapellen erbauen lassen; aber es ist der orthodoxen Kirche ungeachtet aller Bemühungen bis heute noch nicht

---

[1] Siehe Bd. I. S. 167 u. 175. Kap. XIII. S. 358. Kap. XXV. S. 926.

[2] Chronik des Wachuscht l. c. S. 299.

[3] In der Chronik des Wachuscht S. 295 ist, wie schon früher S. 26 und 47 hervorgehoben, davon die Rede, dafs in Dschaleth ein Bischof residierte, der auch „über die Pschawen und Chewsuren regierte."

suren; bei den Pschawen (S. 36) sind sie bis heute noch so ziemlich in gleicher Geltung wie bei ihren chewsurischen Brüdern, während sie bei den in engere Beziehungen zu den Georgiern der Ebene getretenen und überhaupt fortbildungsfähigeren Tuschen schon grofsenteils aufgegeben wurden, wiewohl anderseits die Sendlinge der griechischen Kirche auch bei ihnen bisher keinen rechten Ersatz hiefür zu schaffen vermochten.

Die Heiligtümer (Bet- und Opferstätten) der Pschawen, Chewsuren und Tuschen werden von den Russen Kapischtsche d. h. Götzentempel genannt. In der Sprache der Bergvölker heifsen sie Chati, ein Wort, dessen Bedeutung eigentlich nur „Heiligenbild“ ist; aber da dieses oder der, welchen es darstellen sollte, der Heilige, den Gegenstand der hauptsächlichsten Verehrung in der geweihten Stätte bildete, und mittelbar, wie eben erwähnt, die Ursache der Heilighaltung des Ortes selbst ist, so nahm das Wort „Chati“ bei den Bergvölkern den Sinn eines Bethauses, einer Kapelle, einer heiligen Stätte überhaupt an. Die Örtlichkeit, wo er verehrt wird, und die Persönlichkeit des Heiligen verschmolzen in eines. Man richtet daher seine Bitten sowohl zum Chati, als auch zu seinem Beherrscher, dem Batoni-Chati, als Vermittler des göttlichen Willens. Wie wir später sehen werden, hat „Chati“ aber auch noch einen anderen, persönlichen Sinn angenommen, den eines Engels oder Heiligen, einer personifizierten Naturkraft.

In gewissem Sinne trägt also das ganze Gemeindeleben der Chewsuren einen religiösen Charakter. Verliert der Chewsure den Zusammenhang mit dem heimischen Chati. z. B. wenn er in eine andere Gemeinde zieht, so verliert er damit nicht nur ein Stück seines Glaubens, sondern auch die Verbindung mit seiner Gemeinde und seinem Geschlechte, sowie alle Vorteile und den starken Schutz, die beide ihm gewährten (S. 70 u. 74). Der Chati hält alle Gemeindeangehörigen wie ein Kitt zusammen; er beeinflufst alle Lebensverhältnisse und befiehlt durch den Mund seiner Diener. Keine Rechtsgeschäfte, keine Kriminalfälle, keine wichtigen Handlungen irgend welcher Art ohne Einwirkung des Chati.

Diese Orte der Verehrung befinden sich meist auf Höhen und gewöhnlich, doch nicht immer, inmitten von gleichfalls als heilig und unantastbar geltenden Gehölzen. Die Bäume (Platanen, Eschen, Eichen, Buchen) sind dort von prachtvollem Wuchse, und keine Axt darf sich an sie wagen, kein Wild darf in ihrem Banne getötet werden; nur mit Ehrfurcht naht man sich ihnen. Höchst eigenartig und anziehend muten uns diese Örtlichkeiten an und erwecken aufs

aufgeschichtet, die man dem Heiligtum als Opfer darbrachte: Geweihe des Hirsches, des Steinbockes und der Bezoarziege; die vielen Wachstropfen daran bekunden, dafs zu den Zeiten der grofsen Festlichkeiten Kerzen an ihnen angebracht und verbrannt werden. Auch diese Geweihe, unter welchen sich viele prächtige Stücke befinden, gelten als unantastbares Heiligtum[1]. Wiewohl ich mir mehrmals grofse Mühe gab, ist es mir nie gelungen, eines dieser verlockenden Exemplare zu erstehen.

Endlich ist noch eine eigene Hütte vorhanden, in der das Bier gebraut wird; denn Mälzen und Bierbrauen sind heilige Handlungen und dürfen daher nur von den eigens hiezu bestimmten Chati-Dienern, den Dasturi, vorgenommen werden (S. 53). Sogar das Bier selbst gilt als heiliges Getränke, eine Anschauung, die manchem Münchner sehr sympathisch vorkommen dürfte. Die riesigen Bierkessel, aus zusammengenieteten Kupferplatten hergestellt, haben eine flache Form mit starkgeneigten Wänden, wie etwa die orientalischen Wasserschalen. Manche von ihnen können bis 30 Pud Gerste fassen. Der Kessel hängt mittels einer starken Kette an einem kräftigen Querholz und wird an zwei Seiten durch rohes Mauerwerk gestützt, zwischen welchem die mächtige Flamme emporschlägt. Es ist unnötig, auf die Braugeräte und die Braumethode hier näher einzugehen; beide sind bei Petzholdt[2] und Radde[3] beschrieben, und des letzteren Schilderung ist überdies von erläuternden Abbildungen begleitet. Radde lobt das Bier, das er im Chati von Schatyl getrunken hat: „Ich glaubte ein frisches Nürnberger oder Erlanger zu trinken“; auch Petzholdt preist Qualität und Geschmack des Bieres, nicht minder Abich[4].

Besondere Hütten (Darbasi) dienen als Wohnungs- und Versammlungsstätten der Diener des Heiligtums. In strenge geheim gehaltenen und geschickt angebrachten Verstecken verwahrt man dort die heiligen Silbergefäfse, meist Silberschalen und -Becher von roher Arbeit, mit Henkeln in Form von Tauben — Symbol

---

[1] Im nördlichen Chewsurien, das hart an das Gebiet der Kisten grenzt, machten sich diese diebischen Leute die Gelegenheit zu nutze und stahlen die schönsten Geweihe, um sie in Wladikawkas zu verkaufen. Man pflegt nunmehr in den Chatis des nördlichen Gebietes, um solche Schändungen hintan zu halten, die geopferten Geweihe mit dem Kindschal zu verhacken, und sie dadurch für den Verkauf unbrauchbar zu machen. Abich fand ähnliche Altäre mit Geweihen auch bei den Osseten (Reisebriefe l. c. I. S. 567).

[2] l. c. II. S. 171 u. 286.

[3] l. c. S. 221 f. und 267 f.

[4] Reisebriefe l. c. II. S. 59.

hinwegzutreiben versuchten, der heilige Georg die Teufel verjagt und die Herden in Chachmati in Sicherheit gebracht habe; dorthin bestellte er seinen Windhund zu ihrer Hut, während er selbst wieder von dannen eilte, um die Dämonen zu verfolgen. Zur Erinnerung daran opfert man nun in Chachmati sowohl dem heiligen Georg, wie seinem Hunde.

Der genannte Heilige gilt von jeher nicht nur als Beschützer der Herden gegen die Ränke des Teufels, sondern er heilt auch Krankheiten von Menschen und Vieh, befördert die Fruchtbarkeit der Tiere, schützt die ihm Ergebenen in Blutfehden und steht ihnen in Fällen von falscher Anschuldigung bei, sobald man ihn hiezu anruft. Auch als eine Art Wetter- und Sonnengott wird der heilige Georgios angesehen: Sein Thron steht auf einem hohen Berge; in seinen Dienst teilen sich die Diws[1], welche der Sonnengeorgios, wenn das Volk sich gegen Gott versündigt hat, zum Meere hinabschickt, damit sie mit Hagelkörnern beladen zurückkehren und sie auf die Felder der Schuldigen entladen. Da ein Hagelwetter die Armen oft für ein ganzes Jahr um ihr Brot bringt, wird Georgios im Volke sehr gefürchtet, und seine ganz aufserordentliche Verehrung im Lande kann, abgesehen von der übrigen grofsen Macht, die ihm zugeschrieben wird, schon hierdurch allein erklärt werden. Um den Heiligen sich günstig zu stimmen und um vor Hagel behütet zu bleiben, unterläfst der Chewsure in der Zeit vom Juni bis zur Ernte am Montag, Freitag und Samstag die Feldarbeit; bestimmte Personen werden gewählt, um zu wachen, dafs niemand sich gegen dieses Gebot verfehle. Aufser in den Chatis huldigt man diesem Heiligen, der übrigens bei allen karthwelischen Völkern als Hauptpatron die gröfste Verehrung geniefst[2], in besonderen Kapellen, welche zu seiner Verherrlichung auf manchen auffälligen Bergkuppen errichtet wurden, und das Volk wallfahrtet alljährlich zweimal dorthin, um zu opfern. Chudatow erzählt[3] eine hübsche, unter dem grusinischen Volke in Kachetien verbreitete Sage: Dort steht beim Dorfe Atozi auf einer Höhe eine dem heiligen Georg geweihte Kapelle, die von einer Mauer umgeben ist. Nach dem Volksglauben fliegt alle sieben Jahre unter furchtbarem Sturm, unter Donner und Blitz ein Drache vom Himmel herab und umkreist einigemale die Kirche.

[1] Siehe Bd. I. Kap. XIX. S. 600 u. XXIV. S. 848.
[2] Bd. I. Kap. VIII. S. 167.
[3] l. c. S. 90.

zu behüten, die landwirtschaftlichen Arbeiten auf den Grundstücken zu überwachen, sogar selbst mit Hand anzulegen und die Ernte sorgfältig in den Speichern des Chati zu verwahren. Dafür erhalten sie das Gerstenstroh als Lohn[1]. Obwohl derartige Pflichten keiner sonderlichen Vorbereitung bedürfen, so ist es den Schulta dennoch geboten, — da in den Augen der Chewsuren alle Diener des Chati heilige Menschen sein sollen — während der Zeit ihrer Amtsdauer ein fehlerfreies Leben zu führen und wie alle andern Chati-Diener mehrere Wochen vor jedem Feste den Umgang mit dem weiblichen Geschlechte gänzlich zu meiden. In das Darbasi (S. 77) einzutreten, wo sich die höheren Würdenträger versammeln, ist dem Schulta nicht gestattet.

Auf den Schulta folgen die Dasturi, welche von den höheren Chati-Dienern, den Chuzi, der Reihe nach aus den Gemeindeangehörigen und zwar je für eine bestimmte Zeit oder auch nur für ein bestimmtes Fest ausgewählt werden. Diese sind die Bierbrauer und Köche des Chati, haben vom Schulta die Gerste in Empfang zu nehmen, das Brennholz, welches die Gemeindeangehörigen zu liefern verpflichtet sind, vorzubereiten, den Hopfen — man verwendet nur wildwachsenden Hopfen, der in den kachetinischen Wäldern gesammelt wird — zu besorgen, und nachdem die Dorfbewohnerschaft das Wasser herbeigeschafft hat, selbstthätig das Bier zu brauen (S. 53 u. 77). Während seiner Herstellung müssen sie barfufs, barhäuptig und ohne Gürtel umhergehen, dürfen weder das Heiligtum verlassen, noch ein Wort sprechen. Bei den Kirchenfesten obliegt ihnen auch die Bereitung der Speisen für die höheren Chati-Diener, die Chuzi und Dekanossen, sowie deren Bedienung bei der Mahlzeit. Überdies haben sie an das zum Beten und Opfern herbeigekommene Volk Bier und Brot, sowie auch warme Speisen zu verteilen, deren Zubereitung ihnen gleichfalls obliegt. Beim Schlachten der Opfertiere durch den Chuzi darf der Dasturi mit den Dekanossen die Füfse des Opfers halten und hat mit dessen Blut den Opfernden und seine Familie zu bespritzen. Aufser ihnen, den Chuzi und den Dekanossen darf kein Sterblicher das Opfertier (Swaraki) berühren. Es ist den Dasturi strenge eingeschärft,

[1] Die Chewsuren sind das einzige Volk karthwelischen Stammes, bei dem das Dreschen nicht mit dem Druschbrett (Khewri), sondern mit Stöcken ausgeführt wird. Darum ist in Chewsurien Stroh zu finden. Die Notwendigkeit hat wohl zu diesem Brauche geführt, denn in dem rauhen Bergland wachsen die langen Waldgräser nicht, welche in den niederen Gegenden Ersatz für Stroh bieten. Siehe hierüber Petzholdt l. c. II. S. 46 u. 163.

dem Kadagi, bestimmt, wobei jedoch selbstverständlich die Wahl nur auf Männer fällt, die durch Klugheit, Würde und Redegewandtheit in hohem Ansehen stehen. Gewöhnlich bildet die Krankheit eines angesehenen Mannes oder eines seiner Familienglieder den Anlafs zu seiner Wahl. Der Wahrsager (Kadagi) oder die Wahrsagerin (Mkitchawi) erklärt als Ursache der Krankheit eines solchen Mannes oder eines seiner Angehörigen, dafs ihn der Chati zum Amte eines Chuzi ausersehen habe; wenn jedoch zufällig der Betreffende von seiner Krankheit nicht genesen sollte, dann heifst es, der Chati habe ihn abgelehnt. Fällt die Wahl auf ihn, so kann sich ihr der Mann nicht leicht entziehen; man droht ihm mit dem Zorn des Chati, der Unheil über seine Familie verhängen würde. Anderseits hat aber auch niemand das Recht, den gewählten Chuzi ohne dessen eigenen Willen seiner Stelle wieder zu entheben. Unmittelbar nach Annahme der Wahl bringt er dem Chati einen Ochsen zum Opfer dar und ist, sobald er sein Amt angetreten hat, in der Gemeinde die einflufsreichste Persönlichkeit, als welche er grofse Ehre geniefst; er gilt als heilig, und niemand darf es wagen, ihn durch Worte oder Thaten zu beleidigen. Ihm steht es zu, mit den Dekanossen zusammen die Schulta und Dasturi zu wählen. Die Pflichten des Chuzi werden als göttliche angesehen; er verrichtet die religiösen Ceremonien, welche zwar, wenigstens zum Teil, aus der christlichen Kirche entnommen sind, infolge der Unwissenheit der Chuzessen aber — sie können häufig nicht einmal lesen — derart entstellt erscheinen, dafs man sie kaum als christliche anzuerkennen vermöchte, wenn nicht die Anrufung des dreieinigen Gottes darein verflochten wäre[1]. Der Chuzi spricht die Gebete, welche er jedoch weniger an die Gottheit als vielmehr an den Chati, d. h. den Batoni-Chati, den Herrscher des Chati, als Vermittler des göttlichen Willens, richtet (S. 75). Der Sinn solcher Bitten ist immer nur ein materieller, auf irdisches Glück gerichteter; man bittet, dafs vom Dorfe, von der Gemeinde oder vom Geschlechte alles Schlimme abgewendet werden möge und empfiehlt das Gemeinwesen sowie seine einzelnen Glieder dem besonderen Schutze und Schirm des Chati, fleht dessen Batoni an, ihnen alles Glück und allen Segen angedeihen zu lassen.

---

[1] Dafs die Chewsuren, wie manche Reisende hervorheben, geradezu andere Gottheiten verehren, ist nicht richtig; die Heiligen und was mit ihnen identifiziert wird, die Heiligtümer, gelten nur als Vermittler eines göttlichen Willens, der über alles herrscht. Raddes Mitteilungen l. c. S. 98 bedürfen in diesem Sinne der Richtigstellung. Siehe übrigens späterhin.

wenn der Chuzi es schlachtet, und mit dem Blute des Tieres den Opfernden und seine Angehörigen zu bespritzen; ferner haben sie in Gemeinschaft mit dem Chuzi und im Falle von dessen Behinderung an seiner Stelle die Gebete zu sprechen, das Volk zu segnen, endlich bei den Festen im Chati die heiligen Kerzen zu entzünden u. s. w., kurz man kann nur unbedeutende Unterschiede in den Obliegenheiten der beiden kirchlichen Würdenträger finden, wie ja auch hinsichtlich der Sittenreinheit den Dekanossen die gleichen Pflichten auferlegt sind, wie den Chuzessen.

Es ist merkwürdig, dafs bei den verschiedenen Autoren, welche über die Diener des Chati berichten, hinsichtlich der Stellung dieser beiden Arten von Priestern entgegengesetzte Anschauungen zu Tage treten (S. 80). So widerspricht Fürst Eristaw der Anschauung Urbnelis[1], dafs die Dekanossen die Gehilfen des Chuzi seien, und meint, es verhalte sich gerade umgekehrt, und auch Chudatow[2] hält die Chuzessen für eine untergeordnete Art von Priestern, ebenso Radde[3], dessen Angaben übrigens in Hinsicht auf die chewsurischen Würdenträger aus schon angegebenen Gründen (S. 44) weniger Wert beigemessen werden darf, als denen der anderen Autoren. Nach dem Urteile, das ich mir aus dem vergleichenden Studium aller mir vorliegenden Berichte gebildet habe, scheinen die Chuzi in der That die erste Stelle einzunehmen. Bei allen erdenklichen Anlässen heben jene Ausweise die Wirksamkeit des Chuzi hervor, während des Eintretens der Dekanossen nur selten Erwähnung geschieht.

Ich habe hier noch einer anderen Würde zu gedenken, deren Trägern die einen Autoren grofsen Einfluſs in kirchlichen Angelegenheiten zuschreiben, während andere dies in Abrede stellen[4], nämlich der Würde des Chewis-beri, wörtlich: Schluchtenältester oder Schluchtenhaupt. Urbneli ist der Ansicht, dafs allerdings dieses Amt im Altertum keineswegs einen kirchlichen Charakter an sich getragen, im Laufe der Zeit aber einen solchen angenommen hat, und der Forscher sucht dies in ausführlicher Weise mit historischen Belegen zu begründen[5]. Ihm zufolge war der Chewis-beri ehemals nur das politische oder administrative Haupt jeder einzelnen Schlucht, also jedes einzelnen Thales, womit ja in frühester Zeit die Gemeinde zusammenfiel, und diese Würde war erblich in seinem Hause; sie

---

[1] Auszug l. c. S. 153. [2] l. c. S. 94.
[3] l. c. S. 102.
[4] Eristaw, Auszug l. c. S. 142 ff.; Chudatow l. c. S. 67 u. 73.
[5] Ebenda.

sind, doch im Einverständnis mit den Beamten des Chati sich befinden und zu deren Gunsten ihren Einfluſs ausüben, ja von denen man sagen kann, daſs sie strenge genommen nur Werkzeuge in der Hand der Priester sind: Es sind dies die Kadagi (Wahrsager oder Verkünder). Der Kadagi wird von den Chuzessen und Dekanossen am Neujahrstage erwählt; gewöhnlich ist er ein Mann, der infolge besonderer neuropathischer Veranlagung thatsächlich leicht in Ekstase gerät oder durch geheuchelte Ekstase seine Befähigung zu dem Berufe darzuthun gesucht hat. Fälle eines wirklich ekstatischen Zustandes mögen ja vorkommen, vielleicht im Beginne der Laufbahn, wo der feste Glaube an übernatürliche Kräfte einen anormalen Erregungszustand hervorrufen kann, möglicherweise sogar die Regel bilden, meistens aber wird es sich, nachdem die Natur für solche Erregungen einmal unempfindlich geworden ist oder doch zu bestimmter Zeit den Dienst versagt, um ungewöhnliche Verstellung kluger Menschen handeln. Denn so leicht ist das Volk nicht zu betrügen und es merkt, wenn die Antwort auf Fragen, welche an den in Ekstase befindlichen Kadagi gestellt wurden, nicht entsprechend ausfallen sollte. Wenn der Kadagi wahrsagt, scheint er der Welt entrückt zu sein; er verdreht die Augen, macht konvulsivische Bewegungen, zittert am ganzen Leibe, schreit gerade hinaus, giebt aber doch auf jede Frage eine schlau berechnete, in mancherlei Sinne zu deutende Antwort, die natürlich vom Chati, d. i. von dessen Dienern, inspiriert ist.

Merkwürdig ist nur, daſs Frauen, obwohl ihnen in Bezug auf den Chati so geringe Rechte eingeräumt sind, daſs sie bei den Festen nur bis zu einer gewissen Grenze ins Heiligtum eintreten dürfen, und obwohl sie in gewissem Zustande als absolut unrein gelten, dennoch die als heilig angesehene Würde der Wahrsagerin (Mkitchawi) ausüben dürfen und das gleiche Ansehen genieſsen wie die männlichen Wahrsager. Gerade junge Mädchen sollen öfters, in begeisterter Erregung, auſserordentlichen Einfluſs auf das Volk gewonnen haben. Sicherlich sind hier krankhafte psychische Zustände hysterisch veranlagter Personen im Spiele.

An den Kadagi wendet man sich bei allen wichtigen Vorhaben im Leben um Rat, und in früherer Zeit wurde sogar kein Kriegszug begonnen, ohne daſs man darüber den Kadagi befragt hätte. In Wirklichkeit wird der Prophet jedoch immer nur der Verkünder des Willens des Chati sein. Bei Krankheiten von Menschen und Vieh befragt man ihn um die Ursachen, und da der Chewsure der Ansicht ist, alles Gute und Schlimme komme vom Chati, so handelt

jene Seele im Leben führte, umnennen, worauf es genesen werde. Bei Kindern über 2 Jahren aber hat die Mesulta solche Kraft nicht mehr, weshalb man sich in diesem Falle schon an den Kadagi wendet. Die Mesulta spendet ihre Leistungen zwar unentgeltlich, aber sie erfreut sich dafür grofsen Ansehens im Volke, und man läfst ihr viele Ehre angedeihen; bei allen festlichen Gelegenheiten wird sie besonders bevorzugt und beschenkt.

Schwerlich wird man bei irgend einem zum Christentum sich bekennenden Volke gleich absonderliche Vorstellungen, eine gleich grofse Mischung von Aberglauben und Wahnwitz finden. Es wäre sicherlich nicht ohne Interesse, zu erforschen, woher die zweifellos uralten Vorstellungen, welche zu diesen Bräuchen und Einrichtungen Anlafs gaben, den Chewsuren zukamen. Jedenfalls kann man sie als mehr oder weniger starke Entstellungen von Formen einer längst entschwundenen, uralten Religion ansehen. Ganz besonders drängen sich die Fragen auf: Sind diese Anschauungen und Sitten nicht vielleicht solche, welche in vorchristlicher Zeit dem ganzen karthwelischen Volke zu eigen waren, und wurden sie nur infolge der Abgeschiedenheit ihres Berglandes allein von den Chewsuren bewahrt und bis in unsere Zeit hinein geübt? Inwiefern sind Gepflogenheiten und Vorstellungen der von anderen Völkern abstammenden, später hinzugekommenen Einwanderer damit vermischt? Ich habe (S. 45) erwähnt, dafs der Überlieferung nach einzelne Geschlechter aus Kistetien, andere aus Ossetien eingewandert sind, und an mehreren Stellen (S. 56 u. 77) hervorgehoben, wie besonders bei den Osseten mancherlei den chewsurischen analoge Gebräuche beobachtet wurden. Vieles aber bleibt in dieser Hinsicht noch zu erkunden.

Ungeachtet aller grotesken Verbindung von Heidentum und Mysticismus bewahren sich die Chewsuren immerhin noch einige, wenn auch verzerrte Grundbegriffe vom Christentum; sie verehren einen über alles thronenden Gott, Morigi, der Ordnung Schaffende genannt, und glauben an dessen Allmacht. Er thront im siebenten Himmel, ist der Gott der lebenden Wesen, während Christus als Gott der Toten gilt. In viele Gebete wird allerdings die heilige Dreieinigkeit verflochten, aber man stellt sie sich in Gestalt von Engeln vor. Auch die Mutter des Heilands wird verehrt, jedoch nur wie eine der vornehmsten Heiligen, während von den Aposteln Petrus und Paulus angebetet werden und zwar als Engel des Reichtums und des Überflusses. Gott, der die Ordnung im Weltall hergestellt hat, befiehlt allen Himmelskräften und überläfst diesen seinen Untergebenen die Verwaltung der Welt. Diese, geflügelte Engel,

Der Chati Sameba-zrolis-zferi im Dorfe Ckau-chado gilt als besonderer Beschützer der Jäger und Räuber, und man opfert ihm daher einen Teil der Jagdbeute und des geraubten Gutes. Er kann auch den Feind „binden," d. h. seine Waffen unbrauchbar machen und unfruchtbaren Frauen Kindersegen verschaffen. Ferner wird ihm besondere Macht über die Wolken zugeschrieben, so daſs er Regen zu vermitteln vermag. Der eigentliche Wettergott aber bleibt, wie oben S. 79 hervorgehoben, der heilige Georg.

Der Chati von Karatis-dschwari im Dorfe Likoki soll eine groſse Macht auf Erlkönige, Kikimoren, Gnomen, Waldnymphen und alle unreinen Geister ausüben, die dem Chewsuren auf seinen schlimmen Wegen im Gebirge gefährlich werden könnten: sie erscheinen ihm in Form von Eidechsen, Schweinen u. a. m.[1]. Ist jemand durch einen Unglücksfall im Gebirge umgekommen, so hat das natürlich einer der Dämonen verschuldet, und um die Seele des Verunglückten zu erlösen, muſs dem genannten Chati von den Verwandten des Verunglückten ein Ziegenbock geopfert werden[2], wobei man folgende Worte spricht: „Dies gehört dir, du Unreiner, gieb uns die Seele des Verstorbenen zurück." Wird jemand durch Lawinen verschüttet, und kann man ihn nicht finden, so wird die Droscha von Likoki zum Unglücksorte gebracht; wo alsdann die Diener des Chati sie aufpflanzen, da muſs der Leichnam verborgen sein. Auch bei den Pschawen und Tuschen genieſst das Heiligtum von Karatis-dschwari groſses Ansehen. Man bringt seine Fahne alljährlich nach Tuschetien, segnet damit das Volk und sammelt dafür Geschenke ein[3]. Im Dorfe Atabe ist ein Chati, dem heiligen Kwirik geweiht, dem Beherrscher des Festlandes, der alles weiſs, was sich auf dem Kontinente ereignet, und dem auch alle Engel gehorchen. Er hat seinen Sitz unmittelbar neben Gott.

In solcher Weise werden jedem Chati absonderliche Kräfte zugeschrieben, und wäre es möglich, diese Vorstellungen bis zu ihrem Ursprunge zu verfolgen, so würde man sicher auf uralte Götterbilder stoſsen, die eine Verkörperung von Naturkräften darstellen. Die alte Religion mit ihrer Anpassung an Elementarkultus

[1] Schweine und Hasen gelten den Chewsuren als unreine Tiere, wiederum ein Beweis dafür, wie viele Vorstellungen sie aus dem Judentum aufgenommen haben. (3. Buch Mose, Kap. 11 und 5. Buch, Kap. 14.)

[2] Nur den bösen Geistern, den Dämonen, opfert man Ziegen und Ziegenböcke; für die guten Geister, die Heiligen, ist dieses Tier kein genehmes Opfer.

[3] Hierüber weiterhin Eingehenderes.

ist noch deutlich herauszufühlen. Bedürfte es noch eines Beweises hiefür, so könnte der folgende gelten: Der Maistis-mta als der am meisten nach N., in kistinisches Gebiet hinein, gegen die Ebene vorgeschobene Gletschergipfel der Tebulos-Gruppe empfängt natürlich zuerst die vom erhitzten Tieflande aufgestiegenen, heifsen Luftströme, die sich dort kondensieren und Anlafs zur Bildung von Gewittern geben, welche über Chewsurien hinziehen und häufig Hagel bringen. Die Bewohner von Chachmati opfern deshalb, um ihn zu versöhnen, auch dem kistinischen Chati, den sie den „Silbergesichtigen“ nennen, wohl wegen des firnglänzenden Hauptes des Berges Maistis-mta.

Im Leben des Chewsuren bilden die Kirchenfeste die gröfsten Lichtpunkte; sie fallen hauptsächlich mit dem Beginne des Frühlings und mit der Mitte des Winters zusammen, nach dem julianischen Kalender ungefähr mit Ostern, Himmelfahrt und Neujahr. Als das bedeutendste, und zwar zugleich kirchliche und nationale Fest gilt das im Chati von Gudani gefeierte, das am Kardonnerstag beginnt und vier Tage dauert. Bei dieser Feier wird jedoch zur Erinnerung an den Durst des Heilandes nur Brot und Salz gegessen, und nur ein wenig Bier erlaubt man sich dazu zu trinken. Das Fest im chachmatischen Chati fällt auf Sommersbeginn, zwölf Wochen nach Ostern, und hat eine schärfer ausgedrückte nationale Bedeutung; es wird Aten-genoba genannt und soll die Befreiung des Landes von einer fremden Invasion verherrlichen. Das gleiche Fest feiert man auch in Karatis-dschwari, sowie in ganz Pschawien und Tuschetien; es scheint also, wiewohl historische Nachrichten hierüber nicht erhalten sind, in der That einstens die Bevölkerung des östlichen Kaukasus unter einem grofsen feindlichen Einfall gelitten zu haben, an dessen siegreiche Bekämpfung die Feier erinnern soll.

Hieran knüpft sich übrigens auch eine hübsche Sage, die sowohl in Pschawien, wie in Chewsurien und Tuschetien allgemein verbreitet ist; ihr zufolge soll einst ein junger Chewsure in ein pschawisches Mädchen verliebt gewesen sein. Eines Tages, als sie zusammen im Walde spazieren gingen, fanden sie eine goldene Kette, welche beide zu gleicher Zeit erfafsten. Keines wollte sie dem andern lassen, und so beschlofs man, darum zu losen; das Los bestimmte sie dem Burschen und er barg das Kleinod in eine Tasche und brachte diese nach Hause. Unversehens öffnete sie die Mutter des Burschen einmal, worauf die Kette zum Himmel flog und gleichzeitig der junge Chewsure in das tuschinische Ge-

Mühe schlichten kann. Zerschlagene Schädel bilden dann oft noch lange eine schöne Erinnerung an das Fest — mutatis mutandis wie bei einem altbayerischen Kirchweihfeste. Radde[1] erzählt, dafs er bei seinem Besuche im Chati von Schatyl nach einer solchen Feier die ganze Festversammlung mit samt der Geistlichkeit betrunken, im festen Schlafe schnarchend und am Boden liegend gefunden habe.

Die Frauen haben keinen Zutritt zu den Festen und dürfen, wie auf S. 87 erwähnt, über eine bestimmte Grenze im Chati nicht hinausgehen, wohin man ihnen ihren Anteil an Bier und Speisen bringt. Im Dorfe Archoti giebt es einen Chati, bei welchem sich auf einem Hügel ein eigener Platz, ein „Nischi“[2] für Kinder befindet. Es ist dort allgemein üblich, zum Osterfeste für die Kinder gefüllte Brote zu backen und sie zum Nischi zu bringen. Für diejenigen, welche diese Pflicht versäumen, rollen die Kinder Steine von dem steilen Hügel hinab und sprechen dazu: „So möge auch deine Kuh vom Berge herabrollen.“ Am Abend aber lassen sie Körbe mit brennendem Stroh hinunterkugeln und laufen ihnen unter lebhaftem Schreien nach.

Die Chewsuren glauben fest an die Unsterblichkeit der Seele und an ein Leben im Jenseits. Von diesem unbekannten Reiche, das sie das „Land der Seelen“ nennen, haben sie ihre eigenen Vorstellungen. Wie schon S. 88 hervorgehoben wurde, schreibt man der Mesulta die Fähigkeit zu, in Verbindung mit den Seelen der Abgeschiedenen zu treten und Kunde von deren jenseitigem Leben zu geben. Zwischen dieser Welt und dem Jenseits erstreckt sich eine gefährlich zu überschreitende Haarbrücke[3]; am jenseitigen Ende der Brücke sitzen die Richter und fällen das Urteil über die darüber wandelnden Seelen. Die Sünder stürzen in einen uferlosen Teerfluſs hinab, in welchem sie ewig unter schrecklichen Qualen umherschwimmen müssen. Lügner und Verleumder erleiden jedoch eine besondere Strafe; sie werden mit siedend heifsem Wasser übergossen, während ein ungetreuer Bruder mit einem Fufs in siedendem Wasser stehen mufs. Mütter, die ihre Kinder verlassen haben, bekommen Schlangen an den Busen gelegt. Wer im Leben ein Grenzzeichen verrückte, wird mit einem Berg belastet; alle Sünder aber werden ewig von einem furchtbaren

---

[1] l. c. S. 267.

[2] Unter Nischi versteht man einen Ort, wo ein Heiliger ein Wunder verrichtete.

[3] Diese Vorstellung ist jedenfalls aus dem Islam überkommen.

Gewalt abgenommen werden[1]. Mögen auch in den letzten Jahren manche der alten Sitten und Religionsgebräuche erschüttert worden sein, an dem durch uralte Überlieferung geheiligten Totenceremoniell hält der Chewsure mit peinlicher Gewissenhaftigkeit fest.

In der Annahme, daſs ein Toter das Haus verunreinige[2], bringt man den Sterbenden, sobald sich das Herannahen des Todes ankündet, — gleichviel ob die strengste Kälte herrscht oder das ärgste Unwetter — ins Freie, wo er seinen Geist aushaucht, umgeben von all den rasch herbeigeholten Mitgliedern seiner Familie. Die Seele gilt als rein, aber der Körper ist ein unreiner Gegenstand und verunreinigt jeden, der mit ihm in Berührung kommt. Darum werden eigens junge, unverheiratete Leute, die „Narewebi“ (Verunreinigte), bestimmt, um den Verschiedenen bis zu der gewöhnlich 2—3 Tage nach dem Ableben stattfindenden Beerdigung zu bewachen; auch haben sie dem Leichnam das Haupthaar abzurasieren und ihn mit einem weiſsen und roten Sterbegewand zu bekleiden[3]. Desgleichen gehört es zu ihrer Pflicht, ihm das Grab zu bereiten und ihn zu bestatten[4]. Aber niemand anderer darf mit dem Toten in Berührung kommen, selbst nicht mit den Narewebi, die so lange gemieden werden, bis sie die vorgeschriebene Reinigung (mehrmalige Bäder) durchgemacht haben; während dieser Zeit (5—6 Tage)[5] dürfen sie nicht einmal in ihre Wohnstätten zurückkehren. Für Frauen funktionieren junge Mädchen als Narewebi; geschiedenen Frauen pflegt man das Haupthaar nicht abzurasieren. Die Angehörigen des Verstorbenen lassen sich ein Jahr lang den Bart wachsen, dürfen

---

[1] Siehe Urbneli, Auszug etc. l. c. S. 192. Alle Verwandten bis zum 7. Geschlechte werden als „Sabbatier“ angesehen, d. h. als verpflichtet, zur Beerdigung im Trauerhause zu erscheinen und dort die üblichen Geschenke darzubringen. Wer sich dieser Pflicht entziehen wollte, würde nicht nur sich selbst in Schande bringen, sondern auch den Nachteil auf sich laden, daſs er aus der Familiengemeinschaft ausgeschlossen wird und aller damit verbundenen Vorteile verlustig geht.

[2] IV. Buch Mose, Kap. 19, 14.

[3] Nach Urbneli, Auszug l. c. S. 189 zieht man dem Toten zuerst ein weiſses, darüber ein blaues und über dieses ein rotes oder buntes Hemd an, während über alles hinüber noch ein Mantel aus rotem Stoff angelegt wird.

[4] Die Gräber sind lang und sehr schmal, etwa ½ m tief und werden sorgfältig mit Schieferplatten ausgekleidet. Der Leichnam wird in seinem Totenkleid ohne Sarg hinabgelassen und das Grab dann sorgfältig mit Schieferplatten gedeckt, auf welche Erde gelegt und flach getreten wird. In den waldreicheren Teilen des Landes fängt man neuerdings an, Holzsärge zu verwenden.

[5] Im IV. Buch Mose 19, 19 wird vorgeschrieben, daſs die Unreinheit derer, die eine Leiche berührt hatten, sieben Tage dauert.

Sogleich nach dem Ableben pflegen die Trauernden eine Menge Kuchen zu backen, schlachten einige Schafe und bereiten Schnaps; damit werden, nachdem der Chuzi alles gesegnet hat, die Besucher bewirtet. Vor der Bestattung des Toten spricht der Chuzi im Trauerhause — nicht an der Leiche, der er sich überhaupt gar nicht nähern darf, weil sie ihn verunreinigen würde[1] — ein eigenartiges, schönes, jedenfalls sehr altes Gebet[2], das sowohl aus dem alten, wie aus dem neuen Testament gewisse Bilder enthält, so das Opfer Abrahams und die Erzählung von den fünf Broten. Auch die darin vorkommenden Invokationen an die Gottheit sind zum Teil von ähnlicher Form, wie sie den bei gleichen Anlässen gesprochenen Gebeten der Juden zu eigen ist, während anderseits auch wieder das Kreuz und die heilige Dreieinigkeit darin erwähnt werden.

Bei der Bestattung tragen die Nawerebi den Toten zu Grabe. Die Verwandten und übrigen Dorfbewohner, doch nur die männlichen, bleiben am Rande des Dorfes leise weinend stehen. Aufser der hinterbliebenen Witwe folgt überhaupt niemand von den Angehörigen bei der Beerdigung eines Ehemannes bis zur Gruft; die Witwe aber führt dorthin das vollständig aufgezäumte Pferd des Verschiedenen, welches dessen Waffen und Kleider, sowie im Sattelsacke Speisen und Getränke trägt, geradeso als ob der Verblichene sich damit auf eine grofse Reise begäbe. Am Grabe angekommen, schlägt die Frau das Pferd dreimal mit der Peitsche über den Rücken und spricht laut zu dem Tiere: „Diene deinem Herrn im Jenseits ebenso treu, wie du es hienieden gethan hast, sei ihm Helfer, dafs ihm kein Feind nachsetzen kann“. Hinter der Witwe folgt die Schar der Klagefrauen, die laut weinend die Tugenden des Verstorbenen preisen. Sobald der Tote in die Grube hinabgelassen ist, gerät eine der Frauen in Ekstase, und aus ihrem Munde spricht der Verstorbene, dafs er nun im Reiche der Seelen angekommen sei, dafs seine abgeschiedenen Eltern ihm entgegengeritten seien und ihn gefragt hätten, ob seine Waffen und sein Schild blank wären, wie es mit seinen hinterlassenen Angehörigen stehe etc. Darauf hätten sie ihn eingeladen, mitzukommen, um ihn bewirten zu können. Die Klagefrauen werden nach der Bestattung sehr reichlich mit Speisen und Vorräten aller Art beschenkt (Tzilburki).

Es ist nicht üblich, dem Toten in die Gruft irgend etwas

[1] Ganz wie es nach mosaischer Vorschrift den Priestern nicht gestattet war, sich den Toten zu nähern.

[2] Text bei Chudatow l. c. S. 87.

mitzugeben[1], am allerwenigsten Waffen; dies würde dem Geschlechte Unglück bringen. Nur wenn kurz vorher im Dorfe ein Kind starb, so legen dessen Eltern dem Geschiedenen einige Äpfel oder dergleichen ins Grab, damit er im Jenseits dem Kinde eine Freude damit bereiten könne. Das Pferd des Verschiedenen, das Pferd der Seele, erhält der nächste oder liebste Verwandte zum Geschenk, meist der Onkel mütterlicherseits (S. 51, 54), und diesem liegt die Verpflichtung ob, das Pferd aufs beste zu verpflegen und es nur zum Reiten, niemals zum Lasttragen zu benützen; man würde es als Schimpf für den Verstorbenen ansehen, wenn das Pferd schlecht behandelt oder verkauft würde. Nur unter ganz genau bestimmten Umständen und wenn der Verkäufer dafür Ersatz anschafft, ist der Verkauf gestattet, aber der Käufer hat nur die Hälfte des wirklichen Wertes zu zahlen, da das Tier ja im Jenseits doch dem Verstorbenen gehören wird. Man glaubt, dafs die Seele des Geschiedenen des Pferdes bedürfe, und dafs es unziemlich wäre, wenn er unberitten vor seinen heimgegangenen Verwandten erschiene.

Ehemals bestattete man die Toten in oberirdischen Kammern[2], von denen die berühmtesten, die am Anatori-Passe schon (S. 47) erwähnt wurden; jetzt werden die Leichen nur mehr in Gräbern beerdigt, die mit Schieferplatten ausgekleidet sind. (Note S. 97.) Hervorzuheben ist, dafs die benachbarten muhamedanischen Kisten ebenfalls oberirdische Totenkammern im Gebrauche hatten; ja auf ihrem Gebiete befinden sich sogar die meisten dieser alten Leichenhäuser, und auch heute noch halten sie die von Anatori in so hohen Ehren, dafs sie bei besonders wichtigen Gelegenheiten dort Eide und Gelübde abzulegen pflegen, denen in ihren Augen eine unverletzliche Geltung zukommt[3]. Anderer Gemeinsamkeiten der Kisten und Chewsuren in Bezug auf Verehrung heiliger Orte wurde im Laufe dieses Kapitels mehrfach gedacht (S. 91 f.); auch ist

[1] Nach Urbneli, Auszug l. c. S. 187 jedoch, pflegt man dem Toten drei Brote unter den Kopf zu legen, weil er zur Reise ins Jenseits der Nahrung bedürfe.

[2] Siehe die ähnlichen Gebräuche bei den Osseten Bd. I. S. 816 f. und den Hinweis auf S. 89 ds. Bd.

[3] Siehe übrigens hierüber bei Chudatow l. c. S. 88; Radde l. c. S. 270 f. Dieser giebt auch eine Beschreibung solcher Grabkammern, in welchen man die Toten, angethan mit voller Kleidung wie im Leben, doch ohne Waffen, auf Schieferbänken der Wand entlang hinsetzte, öfters mit Beigabe eines Thränenkruges oder eines Musikinstrumentes. In den anatorischen Totenkammern sind diese Leichen in ähnlicher Weise mumifiziert, wie ich dies bei der Schilderung der Grabkammern von Saniwa in Ossetien (Bd. I. S. 818) erwähnte.

früher schon auf Uberbleibsel christlicher Glaubensübung beim Kistenvolke hingewiesen worden[1].

Nach der Beerdigung des Toten finden die Gedächtnisfeierlichkeiten statt, denen man, wie schon (S. 96 f.) hervorgehoben, einen so grofsen Wert beilegt, dafs die allgemeine Verachtung den treffen würde, der das altüberkommene Ceremoniell vernachlässigen wollte. Es ist bis heute den ins Chewsurenland geschickten orthodoxen Priestern nicht gelungen, Wandel in diesen Verhältnissen zu schaffen. Am Tage der Bestattung, der auch „Tag der Thränen" genannt wird, schlachtet man im Hause des Verblichenen unmittelbar nach der Rückkehr vom Leichenbegängnis ein Stück Vieh und brät die Leber, von der die Trauernden und die Nawerebi dreimal je ein Stückchen in den Mund nehmen und wieder ausspuken. Man nennt diesen Brauch die „Wiedererschliefsung des Mundes" (Sapiris chsno), weil vom Sterbetage bis zur Erfüllung dieser Ceremonie die nächsten Anverwandten des Verstorbenen und die Nawerebi weder Fleisch- noch Milchspeisen genieſsen dürfen[2]. Das Fleisch des geschlachteten Tieres essen dann am folgenden Tage die Anverwandten und die Nawerebi, die Trauerversammlung aber wird am „Tage der Thränen" auf dem Hausdache des Verstorbenen mit Brot und Käse bewirtet, ohne Fleisch und ohne berauschende Getränke.

Eine andere eigentümliche Sitte, die des „Schweigens" (Piris Abschera genannt), ist folgende: Am Beerdigungstage wählt der nächste Angehörige des Toten aus der Verwandtschaft zwei Männer und eine Frau aus und führt sie in einen im Erdgeschosse des Trauerhauses gelegenen Raum, in dessen Mitte neben einem Steine beständig ein Feuer brennt; dort haben die drei Platz zu nehmen, und nachdem man jedem von ihnen ein grofses Milchbrot gereicht hat, dürfen sie mit niemandem mehr sprechen. Gegen Abend kommt der „Chuzi der Seele" zu ihnen, segnet die Brote, welche die „Schweigenden" dreimal um sich herumdrehen und nun lautlos nach Hause tragen; nachdem sie dann zurückgekehrt sind, legen sie ein jedes ein Stück Holz an des Verschiedenen Zimmerfenster, worauf ihnen wieder erlaubt ist, zu sprechen und an der allgemeinen Mahlzeit teilzunehmen. Die Bedeutung dieses sonderbaren Brauches konnte ich nicht in Erfahrung bringen.

[1] Siehe Bd. I. Kap. VIII. S. 205 f.

[2] Dafs dieser Brauch die Bedeutung haben soll, wie Radde l. c. S. 95 anführt, die Seele des Toten von Judas freizukaufen, wird von berufener Seite bestritten. Zudem bestehen im altjüdischen Trauerceremoniell ähnliche Bräuche.

zweiten Samstag des grofsen Fastens, wo sie sicher zu erscheinen pflegt, eine besondere Mahlzeit angeboten (Sulta-kreba = Sammlung der Seelen), die nur aus Fastenspeisen besteht und von den zahlreichen Besuchern aufgegessen wird. Danach begiebt man sich gemeinschaftlich auf einen nahegelegenen Bergrücken. Dorthin sind von jeder Familie besondere Festbrote, meist horn- und kreuzförmige, geschickt worden, die man einzeln am Boden aufzustellen pflegt. Neben jedes Brot werden einige Geschenke gelegt, wie Wollstrümpfe, Handschuhe, bunter Wollstoff, ein Pfund Salz u. dgl. Diese Brote und Geschenke sind eingeteilt in solche für Kinder und andere für Erwachsene. Die Kinder schiefsen nun mit Pfeil und Bogen, die Männer mit der Flinte nach den Broten, und wer eines trifft, erhält es samt dem daneben liegenden Geschenk. Nach Beendigung des Schiefsens begeben sich die Männer in den Chati, um Bier zu trinken, das auf Rechnung der ganzen Gemeinde dort vorher gebraut wurde. Die Frauen aber versammeln sich im Trauerhause, beweinen den Verstorbenen nochmals und trinken für die Beruhigung seiner Seele ebenfalls Bier, das man aus dem Chati ihnen zugeschickt hat.

Am Ende des Trauerjahres findet die grofse Gedächtnisfeier statt (Tzel-taweri). Die Trauernden rasieren sich den Bart und das Haupthaar, legen reine Kleider an und empfangen ebensoviele Besuche wie am Begräbnistage. Es ist heilige Pflicht aller Angehörigen der Familie und des Geschlechtes des Geschiedenen, wie den Bestattungsfeierlichkeiten, so auch diesem Feste anzuwohnen. Man holt die Kleider und Waffen des Verstorbenen aus dem Winkel, wo sie ein Jahr lang unberührt gelegen waren, hervor und verteilt sie unter die Verwandten und Freunde[1]. Die Geladenen sprechen zu den Trauernden: „Gott nehme die Trauer von Euch, Unheil und Trauer berühre niemals wieder Euer Haus oder das Haus Eures Bruders, Eurer Schwester oder all derer, die Euch Gutes wünschen“. Darauf wird die eingeladene Geistlichkeit sowie die ganze Festversammlung aufs reichlichste mit Fleisch, Brot und anderem Backwerk, mit Käse, Bier und Branntwein bewirtet. Der Sitte entsprechend pflegt bei diesem Mahle ausgelassene Fröhlichkeit und Lust zu herrschen, weit mehr als bei irgend einem anderen Feste; man singt, musiziert auf der dreisaitigen Guitarre (Banduri) und tanzt

[1] Nach anderen Nachrichten werden auch Wettschiefsen zu diesem Zwecke veranstaltet (Kybachi), wobei die Kleider und aufserdem noch Schafe, Kühe etc. den Siegespreis bilden. Näheres in Eristaws Monographie über den pschaw.-tusch.-chews. Bezirk l. c.

hat, kommt es dabei, wie schon mehrfach erwähnt (S. 50, 84, 94), nicht selten zu Zwistigkeiten, deren Ergebnis zerschlagene Schädel sind. Die ganze Nacht hindurch bis zum Morgen dauert das Mahl, worauf ein Morgenimbifs (Sanakgro-dila) stattfindet, zu dem jeder Geladene drei mit Käse gefüllte Brote als übliches Geschenk mitzubringen verpflichtet ist. Alljährlich wird dieses Gedächtnisfest, wenn auch in kleinerem Mafsstabe, wiederholt.

Auf eine ganz absonderliche, an eine ähnliche chinesische Sitte erinnernde Ubung sei noch hingewiesen: das Gedächtnisfest zu Lebzeiten des Gefeierten. Wenn jemand allein steht, ein kinderloser Witwer oder ein Junggeselle, so veranstaltet er selber diese Gedächtnisfeier für sich bei lebendigem Leibe. Er hat ja niemanden, der sie nach seinem Ableben für ihn abhalten würde, während anderseits die Ceremonie für sein Seelenheil als unumgänglich notwendig angesehen wird. Der Alleinstehende bereitet also Speisen und Getränke, lädt die Chati-Diener, die Nachbarn und Bekannten ein und trifft Vorsorge, dafs das ganze Ritual sich genau so abspiele, wie es eigentlich erst nach seinem Ableben stattfinden sollte. Er selbst nimmt aber nicht an der Feier teil, sondern horcht, irgendwo versteckt, den zu seinem Nachruhm und Gedächtnis gesprochenen schönen Reden und ist dabei fest überzeugt, dafs die verzehrten Speisen und Getränke sowie die Segenssprüche ihm einstens im Jenseits zu statten kommen werden.

Solcher Art ist in grofsen Zügen der bei den Chewsuren durch Alter geheiligte und unantastbare Kult, mit dem man die Toten umgiebt, ein Ritual, durch das ein stetes Band um Lebende und Verstorbene geschlungen wird. In den verschiedenen Gemeinden mögen wohl kleine, örtliche Abweichungen hievon vorkommen, oder es sind ergänzende Gebräuche in Übung und insbesondere bestehen nicht unwesentliche Unterschiede in diesem Ceremoniell zwischen den Bewohnern des pirikitelischen und jenen des pirakitelischen Landesteiles (S. 43).

Bezüglich der äufseren Erscheinung der Bewohner habe ich schon zu Beginn des Kapitels (S. 46) hervorgehoben, dafs ein einheitlicher Typus fehlt, da die ursprünglich in das chewsurische Bergland Eingewanderten wohl von verschiedenen Völkern abstammten. Bei dem Umstande, dafs eben diese alten Einwanderer, welche die Gründer der heute noch bestehenden Geschlechter waren, sich je in einem andern Teile des Landes festsetzten, wo sie später immer mehr Zuzug von ihren Landsleuten erhielten, und da ferner die Wohnsitze dieser Geschlechter ausschliefslich auf be-

schuld sein, welche gleichfalls eine Eigentümlichkeit des ganzen Volkes bildet. Dicke und plumpe, buntgestrickte Fufsbekleidungen aus Wolle, mit zolldicken, aufgenähten Sohlen aus Hanf-Flechtwerk, die man zu tragen pflegt, lassen diese unteren Extremitäten geradezu unförmlich erscheinen. Bei der Armut des Landes, bei dem geringen Erträgnis des Bodens und der mindestens siebenmonatlichen Dauer des Winters (S. 63) ist der Chewsure, aufser an festlichen Gelegenheiten, auf sehr kärgliche Nahrung angewiesen. Dabei hat er einen schweren Kampf ums Leben zu bestehen, die härtesten Arbeiten zu verrichten und bei jedem Marsche infolge der tiefen Zerschluchtung des Landes aufserordentliche Höhenunterschiede zu überwinden; früher wurden diese Wanderungen noch dazu stets im schweren Panzer zurückgelegt. Als Folgeerscheinung solcher Verhältnisse findet man durchschnittlich eine auffällige Magerkeit der Männer. Bei der Verteilung der Nasen jedoch sind die Chewsuren besonders begünstigt worden, und auch diese Eigenschaft scheint in allen Landesteilen gleichmäfsig vorzuherrschen; lange und starke, etwas nach unten hängende Nasen verunzieren die Gesichter[1]. Gemeinsam ist ferner allen Chewsuren eine stark gerötete und gebräunte Haut, ein wilder, trotziger und doch scheuer Blick und sehr selbstbewufste Haltung. Bemerkenswert ist noch, dafs die meisten sich den Kopf glatt rasieren und ähnlich, wie dies bei einigen muhamedanischen Völkern der Brauch ist, nur einen einzelnen Schopf stehen lassen.

Im ganzen ist die äufsere Erscheinung des Chewsuren plump und schwerfällig, keineswegs sehr anmutend. Um so angenehmer fallen die Weiber auf; wenn sonst bei den Völkern karthwelischen Stammes der Mann sich durch körperliche Schönheit auszeichnet, und das Weib ihm darin nicht ebenbürtig ist, so findet bei den Chewsuren das gerade Gegenteil statt. Es sind von Gesundheit strotzende, hübsche Frauen, denen man allenthalben begegnet: schön ausgebildete, kräftige, doch nicht allzu üppige Formen, feurige Augen, volles und reiches Haar, regelmäfsige, nichts weniger als hart geschnittene Gesichter von brauner Färbung und mit lebhaft geröteten Wangen; Lebenslust und Fröhlichkeit, sogar ein gewisser Übermut sprechen aus ihnen[2]. Abich[3] schreibt von den chewsurischen Frauen: „Die Mehrzahl zeichnet sich durch sehr

[1] Um nicht zu weitläufig zu werden, verweise ich auf meine Abbildungen chewsur. Typen und auf Radde l. c. S. 77, 205 u. 270.

[2] Siehe auch Radde l. c. S. 77 und 253.

[3] Reisebriefe l. c. II. S. 93.

regelmäfsige. ja selbst den Grundsätzen klassischer Gesichtsformen entsprechende Züge aus. welche. gehoben durch eine eigentümliche Kopftracht. die an etwas Ähnliches im mittelitalienischen Appennin erinnert. überraschende Anklänge an die römische Antike vorführten. Jüngere Frauen sah ich, die das Prädikat „schön" verdienten etc." Ich kann nach meinen Beobachtungen diesem Urteile Abichs voll beipflichten. Man sieht diesen Geschöpfen das aufserordentlich harte Leben. das sie führen müssen — schleppen sie doch sogar die schwersten Lasten Holz in bergigem Terrain auf dem Rücken stundenweit heim — durchaus nicht an.

Wiewohl die Gesichtszüge und andere äufsere Merkmale bei den Chewsuren schon auf die Entstehung des Völkleins aus Abkömmlingen verschiedener anderer Völker hindeuten, so ist doch der Grundcharakter ein grusinischer, und die Chewsuren selbst fühlen sich der karthwelischen Rasse verwandt, mit der sie, wenn auch nur in gewissem Sinne, doch das Band der griechisch-orthodoxen Kirche, hauptsächlich aber die Sprache eint. Jedenfalls ist bei der Mischung das karthwelische Element das vorherrschende und überwiegende gewesen.

Die Sprache der Chewsuren ist eine rein karthwelische; sie stellt lediglich eine archaistische Form der heutigen grusinischen Sprache dar, indem viele alte Worte darin bewahrt wurden, welche aus dem modernen Grusinischen verschwunden sind, wie auch einzelne Laute dort durch einen andern Wert auffallen, als den, der ihnen im heutigen Grusinischen zukömmt. Eine kleine Verschiedenheit gegenüber dem jetzigen Grusinischen zeigen auch manche Endungen; in grammatikalischer Hinsicht jedoch bestehen kaum wesentliche, in lexikalischer nicht sehr bedeutende Unterschiede[1]. Einer eigenen Litteratur kann sich das Chewsurenvolk nicht rühmen, nicht einmal im bescheidensten Mafse wurde eine solche hervorgebracht. Das ganze Sprachgut ist also ein lebendiges: Umgangssprache, Sagen und Lieder. Die Chewsuren verständigen sich jedoch ohne Schwierigkeit mit den Grusinern, sowie mit den einen kaum abweichenden Dialekt sprechenden Pschawen und Tuschen. Die in manchen Chatis vorhandenen alten Kirchenschriften stammen aus Grusien.

In Bezug auf die Kleidung sind die Chewsuren eines der wenigen karthwelischen Völker, welche die im Kaukasus allgemein

[1] Siehe Näheres bei von Erckert: Die Sprachen des kaukasischen Stammes l. c. S. 286, 287. 296 f., 330 f.

eingeführte kabardinische Tracht, die Tscherkeska etc. nicht angenommen haben[1]; so tragen heute noch Männer und Weiber in Chewsurien ihre selbstgeschaffene, sehr schmucke Nationaltracht, die sich gegenüber der Kleidung der meisten andern Völker[2] des Kaukasus durch einen gewissen bunten Farbenreiz auszeichnet. Da Radde in seinem Werke[3] eine ausführliche Schilderung von diesen Kleidungsstücken mit Abbildungen gab, will ich hierauf nicht näher eingehen und beziehe mich darauf, sowie auf meine Illustrationen 116 bis 122.

Auch hinsichtlich anderer Einzelheiten chewsurischer Zustände, besonders was die Hauseinrichtung, die Geräte, Waffen und Schmucksachen betrifft, mufs ich den Leser auf das ungeachtet mancher Lücken und Mifsverständnisse überaus wertvolle Werk Raddes hinweisen.

Wenn die alles gleichmachende moderne Kultur sich in den kaukasischen Bergen noch nicht mit gleicher Schnelligkeit verbreitet, wie es in den meisten Gebirgen Europas der Fall war, und wenn sich daher in den gesellschaftlichen Beziehungen, Sittenzuständen, Religionsübungen und Lebensformen der Bergvölker eine Wandlung nur ganz allmählich vollzieht, so ist sie doch unvermeidlich. Und so wird wohl nach und nach ein Stück ums andere von den uralten Einrichtungen, Anschauungen und Bräuchen, die im Chewsurenlande bisher Geltung hatten, gelockert werden und sich ablösen von diesem lange Zeit von westlicher Civilisation völlig unberührt gebliebenen Volkstum, welches bis vor kurzem noch als ein lebendiges, unverfälschtes Stück Mittelalter den Augen erstaunter moderner Kulturmenschen sich darbot. Die russische Regierung fordert nun die Beteiligten an bedeutenderen Vergehen und Verbrechen gebieterisch auf, vor ihrem Forum, am Sitz der Kreisverwaltung in Tioneti zu erscheinen, oder sie läfst durch umherreisende Beamte Recht sprechen. Allerdings ist beides während des sieben Monate dauernden Winters unmöglich, der das Land von jeder Verbindung mit der Aufsenwelt abschliefst, und das Volk sucht sich auch sonst diesem Zwange möglichst zu entziehen.

Allein schon werden Kettenpanzer und Helm mehr und mehr abgelegt, und damit geht ein guter Teil der Romantik verloren, welche die wilden Männer des Gebirges bisher umkleidete. Manch

---

[1] Siehe Bd. I. Kap. VIII. S. 194.
[2] Bd. I. S. 265, 295, 935.
[3] l. c. S. 119—141 und S. 206.

ehrwürdiger alter Brauch, den jetzt nur noch die ältere Generation übt, wird wohl mit derem Absterben gänzlich schwinden. Zwar dringen erst wenige Europäer in das schwer zugängliche Gebirge ein; selbst dem Grusiner und sogar dem schlauen, spekulativen Armenier begegnet man kaum. Denn arm ist das Land, und es ist dort nichts zu holen. Aber eben wegen dieses Mangels an Hilfsquellen wird ein von Jahr zu Jahr steigender Prozentsatz der männlichen Bevölkerung gezwungen, sich um Verdienst aufserhalb der heimatlichen Berge umzusehen[1]. Die Leute verdingen sich nach Kachetien als Taglöhner zur Feldarbeit, und nicht wenige wandern auch nach Norden, nach Wladikawkas, als Maurer und Steinarbeiter; an der grusinischen Strafse sind manche beim Strafsenbau beschäftigt. Überall lobt man ihren Fleifs, ihre Genügsamkeit und ihre Disciplin. Aber die Ausgewanderten verlieren den geistigen Zusammenhang mit der mittelalterlichen Kultursphäre ihrer Heimat. Dorthin zurückgekehrt, bringen sie modernere Anschauungen und Lebensformen mit und tragen immer mehr Keime der Zersetzung und Zerstörung in das Gefüge des so eigentümlich organisierten Baues chewsurischen Volkstums, bis dieser einst auseinanderfallen und nichts mehr von ihm übrig bleiben wird als die Erinnerung. —

Darum habe ich es für wert erachtet, dem deutschen Leser das Wesentlichste dieser alten, merkwürdigen Volkszustände — insoweit sie ihm bis jetzt überhaupt nicht oder nur unvollkommen und entstellt übermittelt wurden — und worauf es ankommt, aus den zuverlässigsten Quellen schöpfend, getreulich mitzuteilen.

Aufser mit den Pschawen und Chewsuren werden wir im Laufe dieser Reise auch mit den Kisten und vorzugsweise mit den Tuschen in nähere Beziehungen treten. Schon in der Einleitung

[1] Die chewsurischen Dörfer im Erzo-Thale: Antnis-chewi, Kwiris-chewi, Balebis-chewi, Podorkeo und Sopechi, von denen S. 26 die Rede war, und das Dorf Dschuta im Thale der schwarzen Aragwa, nahe an der grusinischen Heerstrafse, verdanken den gleichen Ursachen ihre Entstehung. Der engbegrenzte Grund, den ein- und dasselbe Geschlecht inne hatte, wurde unzureichend, sobald sich die Zahl der Mitglieder nur um etwas vermehrte. Schon in früheren Jahrhunderten begann daher die Auswanderung, welche Anlafs zu diesen Niederlassungen gab, deren Bewohnerschaft fortwährend durch Nachzügler verstärkt wurde. Die in Erzo ansässigen Chewsuren haben von ihrem Volkstum schon vieles aufgegeben und ihre Sitten, ihre Religion, wie ihre Lebensweise denen der sie umgebenden Grusiner einigermafsen angepafst.

Von S. her, aus Kachetien, giebt es zwar einen leichteren Weg über den Hauptkamm, den über den Kodor-Pafs[1] (2392 m) — während der Wintermonate ist auch dieser meist gesperrt —, allein man ist nach seiner Querung noch immer nicht in Tuschetien, sondern hat erst einige hohe Bergketten auf schwierigen Pfaden zu kreuzen, bevor man in das Thal des tuschinischen Alasan, den unteren Teil des Tuschenlandes gelangt[2]. Eine andere, in der guten Jahreszeit von den Tuschen viel benutzte Verbindung mit Kachetien wird durch den Doppelpafs Did-gwerdi (3340 m) — Sakenos-gele (3186 m) vermittelt, der, wenn er auch höher als der Kodor-Pafs ist, doch den Vorzug hat, einen kürzeren Weg

---

Sapiski d. kauk. Abteil. d. k. russ. geogr. Gesellsch. Bd. XV. S. 136) hervorgeht, erfordert der Marsch bis zum ersten tuschinischen Dorfe zwei Tagereisen. An diesen Pafsweg schliefst sich ein anderer, direkt aus dem Jora-Thale über den Lagais-mta zur Kammhöhe des Masara-Gebirges emporführender an, welcher, auf der Höhe des Gebirgskammes lange Zeit dahinziehend, hinab in das oberste Quellthal des kachetischen Alasan, das Hochthal des Arson-Baches, führt und aus diesem sich wiederum zur Höhe des Sakorno-Passes erhebt, worauf er endlich gleichfalls zum tuschinischen Alasan hinableitet. Über dieses letzte Wegstück, vom tuschinischen Alasan bis zur Höhe des Sakorno-Passes, siehe Näheres bei Hahn (Aus d. Kaukasus l. c. S. 271). Der Weg vom Sakorno-Pafs hinab nach S. ins Thal der pschawischen Aragwa wurde übrigens von Hahn etwas undeutlich geschildert. Da der Reisende, wie er selbst hervorhebt, in das Thal des Botanis gelangte, mufs er unbedingt vom Sakorno-Pafs aus zuerst gegen den Thalschlufs des Arson-Baches hin abgestiegen und dann nochmals empor zur Höhe des wasserscheidenden Kammes zwischen den Thälern Arson und Botanis im S. vom Grofsen Barbalo gelangt sein. Bei dieser Gelegenheit sei darauf hingewiesen, dafs der Autor in seinen Angaben irrt (S. 271), der Grofse Barbalo sei höher als der Adzunta-Pafs, und die Jora entspringe am Barbalo.

[1] Bd. I. Kap. IV. S. 86 u. 91; Kap. V. S. 109 u. VIII. S. 178. Genauere Beschreibung im Schlufskapitel.

[2] Zwei Wege giebt es, die vom Kodor-Passe dahinleiten: der eine, südlichere folgt auf einer Strecke von etwa 25 km stets der Höhe des vielgebogenen, vom Passe nach W. abzweigenden Gebirgszuges und führt über die Gipfel Sokoris-zf., Muchat-ziche, Sasamtlis-zf., Or-zchalis-zf. und Sawu-t., Plateauhöhen von 2800—3100 m, hinweg, quert das Hochthal Zorwid-zchali, hebt sich hierauf abermals zur Schneide eines Gebirgswalles empor, den er auf einem 2866 m hohen Pafs im W. vom Schugori-t. überschreitet, und leitet dann hinab nach dem grofsen Tuschendorfe Kumelaurta (wovon später mehr) im Thale des tuschinischen Alasan. Diese Wanderung erfordert zwei starke Marschtage. Der zweite Weg leitet vom Kodor-Pafs hinweg zunächst in didoisches Gebiet, indem er hoch am Berggehänge des Sokoris-zf. und Ziuk-t. der Richtung des Or-zchali-Flusses folgt, bis zu den didoischen Dörfern Chupro und Kenotl (näheres über diesen Weg im Schlufskapitel); dann geht es in N.W.-Richtung, die didoischen Ortschaften Zizmak und Sinduk berührend, wieder hinauf zu einer Hochebene, welche man überschreitet, indem

parallel laufenden Bruderfluſs, dem tuschinischen Alasan. Auch dieser entspringt am westlichen Grenzwall und zwar am Naruan-t., und sein Kanal ist eine nicht weniger wunderlich geschlängelte Furche, wie die des andern Stromes. Eine Gebirgsscholle, ein Längszug von nur mäſsiger Höhe (S. 19), aber mit schroffen Böschungen und sehr zerrissener Firstlinie, deren kulminierende Höhen Zio-t. (3364 m), Makrateli-mta (3091 m) und Sakchewa-t. (2941 m) sind, wird durch die Längsläufe der beiden Flüsse isoliert. In seltsamen Windungen — Kurven von sehr kleinem Radius beschreibend — passen sich beide Ströme der vielfachen Faltung und Knickung des formenreichen Zuges an; fast auf der ganzen Länge ihres Laufes schneiden sie sich die Bahn durch das ungeheure Bollwerk der Schieferschichten, in welches sie zwei fast unzugängliche Engschluchten von unvergleichlich wilder Pracht und Romantik eingefurcht haben, und auch nach ihrer Vereinigung flieſsen die Gewässer beider Ströme noch immer in einer tief eingerissenen Klamm dem im O. abschlieſsenden Gebirgswall zu (S. 114), den sie unterhalb Diklo durchbrechen. Dann treten sie in lesghinisches Gebiet ein, wo der Strom zuerst Mado, später andischer Koisu genannt wird[1].

Der tuschinische Gau stellt demnach ganz wie der hochswanetische ein elliptisches Flufsbecken dar, das, gerade so wie jenes[2], in zwei parallele Längenhochthäler gegliedert erscheint, die an einem Ende der Ellipse zusammenlaufen. Während aber die Neigung der Ellipse in Hochswanetien nach W. geht, dacht sie in Tuschetien nach O. ab[3]. Ihre Längenachse miſst beiläufig 55 km, die gröſste Breite 20 km. Von etwa 2600 m am W.-Ende sinkt das Gefälle der Strombetten bis etwa 1550 m am O.-Ende. Über die Steilflanken der einengenden Gebirgswälle stürzt eine grofse Anzahl kurzer Querbäche zum verschlungenen, klammartigen Längslaufe der zwei Hauptströme herab; diese tiefen Querrinnen zerschneiden die Gebirgsböschungen in eine grofse Anzahl schmaler Landschollen, von denen jede wieder durch den konvergierenden Lauf der Quellgewässer labyrinthisch zerrissen wird. Die einzelnen Schollen, gegen den Hauptstrom geneigt, bilden bei der Annäherung an diesen breite Alpenterrassen, die fast senkrecht abgebrochen erscheinen. Die Sohle beider Flufsthäler ist demnach unbewohnbar, weshalb die Ansiedelungen der Tuschen, gerade wie jene der Swaneten,

[1] Bd. I. Kap. III. S. 71, 110 u. a. O.

[2] Bd. I. Kap. XIII. S. 353 u. 371.

[3] Mit Unrecht bezeichnet Hahn, Aus dem Kaukasus l. c. S. 252, das Land als ein „nach O. hin offenes Viereck“.

kürzeren der einmündenden Querthäler sind an ihren hohen Steilufern, wie in ihrem Grunde meist durch herrlichen Nadelwald, zum Teil auch durch Laub- und Buschwald in dämmerndes Dunkel gehüllt, aus welchem nur hie und da silberglänzend der schlangengewundene Lauf der Gewässer aufblinkt. Die Konifere, als deren hauptsächlichster Vertreter die Föhre (Pinus silvestris) auftritt, reicht in Tuschetien bis zu 2500 m; darüber bildet die Birke noch einen immerhin etwa 150 m breiten Saum, und diesem folgt auf den N.- und O.-Seiten, bis nahe an 3000 m hinreichend, der fast schwarze Gürtel der Rhododendrenbestände. Höher hinauf noch erstreckt sich das Gebiet der herdenreichen Alpenwiesen, geschmückt von einer mannigfaltigen Flora, welche jedoch nicht so reich an Arten ist, wie die in den Gebirgen weiter im W. Es ist eben ein Charakteristikum des Kaukasusgebirges, dafs mit seinem Verlaufe nach O. allmählich eine Verarmung des pflanzlichen Lebens eintritt.

Rauh ist das Klima auch im Tuschenlande und sieben Monate währt dort der Winter. Ungeachtet der Ergiebigkeit der Alpenwiesen wird nicht Futter genug eingeheimst, um die grofsen Schafherden durch die tote Jahreszeit zu bringen. Viel liegt daran, dafs man zu bequem ist, das ausgezeichnete Gras der hochgelegenen Alpenmatten zu ernten nnd zu bergen. Diese Knappheit an Vorräten gab von altersher einem Teile der Tuschen Veranlassung[1], im Winter ihre Herden in die kachetische Ebene hinabzutreiben und sogar mit ihnen weiter nach S. in die Schirak'sche und Sakatal'sche Steppe zu wandern. So führen die Tuschen, in merkwürdigem Gegensatz zu allen andern Nomadenvölkern, im Sommer ein sefshaftes, im Winter ein bewegtes Leben. Indes sind es allein die Männer, die mit den Herden fortziehen, während Weiber und Kinder im Dorfe zurückbleiben und Haus und Feld bestellen. Dieser gröfseren Beweglichkeit eines Teiles der männlichen Bevölkerung, sowie der Berührung mit anderen, höher entwickelten Volkselementen Kaukasiens verdanken die Tuschen, im Gegenhalt zu ihren chewsuri-

---

[1] Siehe auch Koch, Reisen etc. l. c. Bd. II. S. 503. Petzholdt l. c. I. S. 243. Die Chronik des Wachuscht l. c. führt S. 239 an: „Im Winter steigen die Tuschen hinab in das Gebiet von Gaghma-mchar und werden dadurch besonders abhängig von den Kacheten." Übrigens ist die Schilderung der Grenzen und die Einteilung des Tuschenlandes, wie sie in der Chronik gegeben wird, eine erstaunlich konfuse; so, um nur eines anzuführen, läfst der Verfasser die Gewässer Tuschetiens in den Terek fliefsen und Ortschaften führt er gerade doppelt so viele an, als deren heute bestehen. (Siehe auch Note S. 46.)

schen Stammesverwandten. ungleich gröfsere Betriebsamkeit. offenes und intelligentes. geselliges Wesen. freieren Blick. sowie verhältnismäfsig bedeutenden Wohlstand und daher auch bessere Lebensführung. Unter keinem der kaukasischen Gebirgsstämme habe ich mich so wohl und heimisch gefühlt. und nirgendwo im Kaukasus gab es in meinem Reiseleben weniger Reibungen und Hindernisse. als im Gebiete dieses gastfreien Völkchens[1].

Ebensowenig wie bei den meisten andern kaukasischen Bergvölkern haben wir hier irgendwelche historische Nachrichten. die darauf hinweisen. aus welcher Veranlassung und um welche Zeit sich der tuschinische Zweig des karthwelischen Volkes in den schwer zugänglichen Hochthälern niedergelassen hat. Die Chronik des Wachuscht[2] erwähnt. dafs die Tuschen und die Didoiden. obwohl sie zur Herrschaft des Lekos gehörten. von dem fünften Könige von Karthli. Leon. unterworfen wurden und ihm Tribut zahlten. Würde diesen Nachrichten einiger Glaube beizumessen sein. so müfsten die Tuschen schon bald nach Beginn unserer Zeitrechnung ihre heutigen Wohnsitze eingenommen haben und schon frühe. wie ihre Stammesbrüder in der Ebene. zum Christentum bekehrt worden sein. Dafs sie von den alten Schriftstellern. von Herodot, Strabo etc. erwähnt werden, wurde früher mitgeteilt[3]; aber es kann nicht mit Sicherheit festgestellt werden. ob unter deren Tubchi oder Toskes wirklich die heutigen Tuschen zu verstehen sind. Jedenfalls zeugen ihre Gesichtszüge und andere äufsere Merkmale. ihre Sitten und ihre aus Liedern und Sagen sprechenden Erinnerungen mit unverkennbarer Deutlichkeit für karthwelische Stammeszugehörigkeit. besonders aber die Sprache. die ungeachtet der vielen alten Formen. die sie. ähnlich wie die chewsurische. bewahrte. sich noch etwas mehr als letztere dem heutigen Grusinischen nähert und höchstens durch bemerkenswerte Einmischungen tschetschenischer und lesghinischer Elemente auffällt.

Mit den Chewsuren hatten die Tuschen insbesondere auch die religiösen Vorstellungen und Gebräuche gemeinsam. Einzelne Heiligtümer der Chewsuren. so die von Chachmati und Karatis-dschwari. genossen bei beiden Völkern gleiche Verehrung. und die

[1] Radde l. c. S. 301 tadelt die Habsucht der Tuschen. Man habe ihm für jeden kleinen Dienst enorme Preise abverlangt und das Erstehen ethnographischer Objekte aufserordentlich erschwert. Ich habe glücklicherweise gerade die gegenteiligen Erfahrungen gemacht.

[2] l. c. S. 235.

[3] Siehe Note in Bd. I. S. 177.

Tuschen opferten dort ebenso wie die Chewsuren (S. 91, 92, 93 f.). Es scheint, dafs überhaupt einst die meisten Lebensformen, Sitten und Bräuche den Tuschen und den Chewsuren in gleicher Weise zu eigen waren, nur dafs sie sich bei den intelligenteren und schon frühe in fortwährender naher Beziehung zu den Völkern der Ebene getretenen Tuschen infolge dieses Verkehrs wesentlich abgeschliffen haben und nach und nach eine um die andere verschwunden sind. So gilt zwar auch bei ihnen die Frau zu gewissen Zeiten und bei der Entbindung als unrein, allein man zwingt sie nicht wie in Chewsurien zur Isolation. Auch das Opfern in den Chatis wird nicht mehr mit derselben Gewissenhaftigkeit geübt wie früher. Allerdings bestehen auch in Tuschetien solche Opferstätten auf gewissen Höhen inmitten heiliger und unantastbarer Haine noch, und vielfach begegnet man dort alten Opferaltären, beladen mit den Geweihen des Steinbockes, der Bezoarziege und des Hirsches, allein die Priesterkaste ist nicht so zahlreich wie bei den Chewsuren, und ihr Ansehen ist bei den aufgeklärteren Tuschen schon lange kein bedeutendes mehr. In den tuschetischen Chatis waltet nur noch ein Dekanosse seines Amtes, und man möchte fast sagen, dafs der Tusche nicht aus innerem Drang, sondern nur gewohnheitsmäfsig und aus Aberglaube an manchen altehrwürdigen Bräuchen festhalte. Mit besonderer Vorliebe hängt er noch an den althergebrachten Festen, allerdings mehr um ihrer nationalen, als um ihrer religiösen Bedeutung willen.

Namentlich die dem hl. Georg geweihten Stätten, gewöhnlich auf hohen Bergkegeln errichtete kleine Kapellen, deren es mehrere in Tuschetien giebt, ziehen zu gewissen Zeiten die Wallfahrer aus allen Teilen des Landes an, und da werden dann die frommen Trinkgelage beim schäumenden Biere noch in altgewohnter Weise abgehalten. Dieser Trank wird aber nicht mehr wie früher von den Priestern im Heiligtum, sondern in ganz profaner Weise gemeinsam in den Dörfern gebraut, und wenn ihm dadurch auch der heilige Charakter abgeht, der das edle Nafs den Chewsuren beliebt macht, so verschmähen es die Tuschen doch ebensowenig, wie ihre chewsurischen Brüder, sich zur rechten Zeit, besonders aber an den Festen, damit gehörig anzukneipen.

Von den tuschinischen Chatis hat keiner nur annähernd eine so grofse Bedeutung im Volksleben erlangt, wie etwa die grofsen chewsurischen; auch besitzen sie weder Reichtümer an Grund und Boden, noch üben sie heutzutage mehr einen nennenswerten Einfluſs aus, und es ist überhaupt bezeichnend, dafs die Tuschen

zahlung weist sie darauf an, den halbheidnischen Festlichkeiten und Opfern, bei denen stets auch für sie etwas abfällt, mit Duldung gegenüber zu stehen. Wenn demnach die alten, mystischen, heidnisch-christlichen Religionsanschauungen bei den Tuschen die grofse und in das ganze bürgerliche Leben tief einschneidende Bedeutung nicht mehr besitzen, wie bei den Chewsuren, so hat anderseits auch das orthodoxe Christentum bei ihnen noch keineswegs tiefe Wurzeln geschlagen.

Gemeinsamkeit des Glaubens und der Rasse, sowie gleiche Feindschaft gegen die gemeinschaftlichen Nachbarn, die Kisten und Lesghier, umschlang seit alters Tuschen und Chewsuren mit einem festen Band. Fest verbunden haben die beiden tapferen Gebirgsvölker gegen ihre fanatischen und verwegenen Gegner Front gemacht, und bildeten so recht eigentlich eine lebendige Mauer gegen diese alten Erbfeinde der Karthweler und des christlichen Glaubens. Man behauptet nicht zu viel, wenn man sagt, dafs die karthwelische Rasse, wenn sie noch heute in Transkaukasien, die vorherrschende ist, dies zum guten Teil der unvergleichlichen Tapferkeit und Zähigkeit dieser urkräftigen, wehrhaften Bergstämme zu verdanken hat. An den nördlichen Grenzmarken des Reiches hielten beide fortwährend treue Wacht, unentwegt dem Feinde die Brust bietend. Wie schwer sie auch von den häufig in Übeizahl nächtlicherweile einfallenden Feinden zu leiden hatten, die ihnen Weiber und Herden raubten, sowie ihre Heimstätten verwüsteten, heldenhaft verteidigten sie stets die Scholle altererbten Besitzes und verhinderten das Vordringen der Feinde in die fruchtbaren, offenen Tiefländer. Man lese nur beispielsweise die Schilderung solcher Kämpfe, wie sie Süfsermann [1] von der Belagerung des Chewsurendorfes Schatyl durch mehrere Tausend Daghestaner giebt, die unverrichteter Sache, nachdem sie ihren Führer verloren hatten, abziehen mufsten, oder aus derselben Quelle [2] die Erzählung vom Kampfe der Tuschen mit den Didoern in der Tschuntiu-Schlucht, um einen Begriff von den Leistungen dieser heldenmütigen Bergbewohner zu erhalten, die Abich [3] ein „antikes Heldenvolk“ nennt. Seit altersher war daher auch die Tapferkeit und Kriegstüchtigkeit der Tuschen weit berühmt [4].

---

[1] Im Russki Westniki, Dezember 1876, S. 523.

[2] Ebenda, März 1876, S. 84.

[3] Reisebriefe II. l. c. S. 67.

[4] In der Chronik des Wachuscht (S. 329) lesen wir: „Die Tuschen sind kühn im Kampfe, tapfer, entschlossen, ausgezeichnete Reiter, aber ohne Sitte

Hände, knochiges Gesicht und lebhaft gerötete Gesichtsfarbe auf[1]. Die vorherrschende Farbe der Augen und Haare ist dunkelbraun, und zwar wird das Haar stets kurz geschoren getragen. Den Vollbart, die beliebte Zier der Grusier und Imeretiner, schätzt der Tusche nicht; meistens beschattet nur ein kurzer, schlichter Schnurrbart seine Oberlippe (siehe Abbildung 125). Ein merkwürdiger Unterschied im Gesichtsausdruck gegenüber den Chewsuren fiel mir auf. Wenn mir aus den Gesichtern der Chewsuren Scheu, Trotz und Verschlossenheit entgegensprachen, so fand ich selbst in den wetterhärtesten Tuschenphysiognomien bei aller Energie noch Gutmütigkeit und Offenheit zum Ausdruck gebracht, Eigenschaften, die auf den ersten Blick für die Tuschen einnehmen. Zwar schreibt Horschelt von der tuschinischen Miliz[2]: „Was waren da für Gesichter zu sehen, eines martialischer, wilder, drohender als das andere, Gesichter, auf welchen das Wort Grausamkeit mit grofsen Buchstaben geschrieben war, Gesichter, in die nie ein Zug des Erbarmens zu kommen schien"; aber das jahrelange, blutige Ringen mit einem im letzten Verzweiflungskampfe begriffenen Feinde, der selber keine Schonung gab, mag den Zügen der tapferen Tuschen etwas von der Rohheit des Kriegerhandwerkes aufgeprägt haben. Der Gedanke, jede Minute darauf gefafst sein zu müssen, im Handgemenge andere rücksichtlos hinzumorden oder selbst dieses Schicksal zu erleiden, ist nicht geeignet, den Gesichtsausdruck sanfter zu gestalten. Heute ist der Tusche ein friedlicher Schafzüchter und Ackerbauer, zu Zeiten Jäger und Händler, und wenn auch die Erinnerung an die lange kriegerische Vergangenheit sich in Gang, Haltung, in seinem ganzen Wesen noch äufsert, so sind ihm Wildheit und Trotz doch fremd geworden. Aus dem kecken Blicke seiner schönen, dunklen Augen sprach mir überall Gutmütigkeit entgegen.

Auf den Ausdruck das „schöne Geschlecht" können aber die Tuschenfrauen mit Recht Anspruch machen; sie sind von schlankem, ebenmäfsigem Wuchs, fast so grofs wie der Durchschnitt der Männer und durch eine volle Büste ausgezeichnet. Ihre regelmäfsigen Züge mit den grofsen, dunkelglänzenden Augen, die

---

[1] Siehe auch Pantuchows Untersuchungen l. c. S. 16, 19, 24, 57 f., 60, 61, 131, 135, sowie Abich, Reisebriefe II. S. 25 u. 111 f. Körpergröfse und Typus weisen übrigens in den verschiedenen Teilen des Tuschenlandes wesentliche Unterschiede auf, wovon später mehr.

[2] l. c. S. 56.

engen, das Bein einschliefsenden Lederstrümpfe und spitzen Schuhe der Grusiner trägt der Tusche eine weite Hose (Scharwali), meist aus schwarz- und weifsgestreiftem Stoffe, die an den Knöcheln zusammengezogen wird[1]. An den Füfsen pflegt er gewöhnlich etwas plumpe, geschlossene Schuhe zu tragen, die aus schwarz und weifser Wolle gestrickt und mit einer zolldicken, aus Garn geflochtenen und festgenähten Sohle versehen sind[2]. Die Tracht der Frauen ist gleichfalls sowohl von der grusinischen Kleidung als von der der benachbarten Chewsuren sehr verschieden; sie ist eigentümlich und nicht ohne Reiz, gewöhnlich reich mit Silberverzierungen bedeckt. Ich kann mich aber in dieser Hinsicht darauf beschränken, auf Illustration 9, 136, 144 u. 149 hinzuweisen, sowie auf die von Abbildungen begleitete Beschreibung Raddes[3] und auf jene Hahns[4], da ich im beschreibenden Teil der folgenden Kapitel ohnedem nochmals auf diesen Punkt werde zurückkommen müssen. Auch von den Wohnungen der Tuschen wird im Laufe der Erzählung noch eingehender berichtet werden.

---

1 Hierin sind meine Beobachtungen ganz entgegengesetzt denjenigen Hahns (l. c. S. 263).

2 Beschreibung mit Abbildung b. Radde l. c. S. 148 f.

3 l. c. S. 143—147. Siehe auch Koch l. c. Bd. II. S. 503.

4 l. c. S. 264 f.

Kapitel XXVIII.

Ersteigung des Tebulos-mta (4504 m) und des Tugo-mta (4206 m).

Abreise von Tioneti. — Weg ins Jora-Thal; links das Thal der pschawischen Aragwa, rechts das menschenleere Ilto-Thal; Charakter des Jora-Thales; Kulturen, Baumgrenzen, Wälder; Dorf Adschago. — Wälder am Masara-Gebirge; die Konifere fehlt im S. vom Hauptkamme; die Vogelwelt; Tauben werden geschont. — Zerstreute Bauart der Pschawendörfer, ihre Ursache und Folge; Beschreibung der Häuser; Fleifs und Wohlstand der Pschawen; Viehzucht. — Dorf Skhlowani; Heiligtum Elias-nischi; Dorf Artani. — Die Ketten des Quellgebietes des Jora; Barbalo gehört nicht dazu; Saschuba-Pafs. — Dorf Kwara; geologische Grenze; Charakter der Liasformation. — Dorf Chiliani; eine Hexe; Ungastlichkeit der Pschawen. — Pschawische Wildheusammler; pschawische Gräber; hoch hinaufragende Gerstenfelder. — Dorf Litschanuri; Weg zum Sakorno-Pafs; Weg über den Putkarul ins pschaw. Aragwa-Thal; der Chati der Tamara und der von Laschari-Dschwari. — Dorf Kapare; Ursprung der pschaw. Aragwa; vom Barbalo u. Botanis-mta; Botanisches. — Geologisches vom Masara-Gebirge. — Von der Unvereinbarkeit verschiedener Reisezwecke. — Putkarul-Pafs; ein hündischer Überfall. — Anderer Pafsweg ins pschaw. Aragwa-Thal. — Das Thal Bogotscharis-chewi; Botanisches; Kulturen; Chati Zkharos-tawi. — Das Thal Botanos-chewi; was ist ein Chutor? — Weg zum Andaki-Pafs: Rhododendron am S.-Abhange; die Pafshöhe; Mariam-zminda; Geologisches. — Wegabzweigungen zum Barbalo u. tuschinischen Alasan einerseits, nach dem Thal Borilos-chewi anderseits; Requisition bei chewsurischen Hirten. — Das Thal Andaki-zchali; Botanisches; Geologisches. — Chewsurendorf Artot gleicht einer Ritterburg; solide Bauweise; chewsurische Schönheiten; Feindeshände als Trophäen; Boselis und Mühlen; Landschaftscharakter und Kulturen. — Vom Kauen roher Kräuter; Lieferungsbestimmung durch Los; Mifstrauen und Ungastlichkeit; Verproviantierung mit Hindernissen; ein Diebstahl. — Zur Orographie des Tebulos-

Gebirges; Geologisches; diesseits vom Adzunta-Pass Querthalcharakter, jenseits Längsthalcharakter. — Charokis-zchali-Thal nicht durchweg gangbar; aus ihm könnte man zum Uros-chewi-Thal u. über einen Gletscherpafs direkt zum S.-Fufs des Tebulos gelangen; Bergreisen in europäischer Art unmöglich. — Vergletscherter Übergang aus Uros-chewi-Thal ins Tugo-Thal. — Weg zum Adzunta-Pafs; Botanisches; Kulturgrenzen; Blick auf Eruptivstock Tschauchi; Flora im Schieferschutt; wunderlich ceremonielle Begrüfsung; Rückblick auf Kasbek. — Pafshöhe; ob Tebulos vom Passe sichtbar? Weg zum Plateau im S. vom Tebulos; das Quecksilberbarometer, ein schwieriger Transportgegenstand. — Kistinische Pferdediebe. — Charakter der Umgebung des Lagerplatzes; die Alpenterrassen, eine Moränenlandschaft. — Zwei zum Tebulos leitende Thalfurchen; Botanisches; Krystalle in Schieferhalden; alte Glazialwirkungen; ein Matterhorn. — Gletscherende des südl. Tebulos-Gletschers; im Schiefergebirge die Endzungen meist unkenntlich; Fehler der 1 W.-K. in dieser Hinsicht. — Gletschertische am Tebulos-Firn; dessen Umgebung. — Sonderbare Begegnung zwischen chewsurischen Jägern u. Kisten. Bau des Tebulos-Gipfels; seine Namen. — Aufstieg zum S.-Grat; Geologisches; Verwitterung verursachte heutige Gestalt des Gebirges. Feuchtigkeitsunterschiede in verschieden erwärmten Luftschichten; Orientierung im Gipfelgerüste u. dessen Bau; Rückkehr. — Tuschen-Starschina Soloma von Parsma; Tiroler und Tuschen; Rostoms Heimkehr. — Eine Nacht am Tebulos-Gletscher; Feuchtigkeitszustand der Luft; Träume. — Weg über die Mittelmoräne zum S.O.-Grat; die stärkste Vergletscherung des Gebietes trägt der Wall im O.; Ersteigung der Scharte; Blick ins Tugo-Thal und seine Umwallung; unrichtige Wiedergabe von dessen Eisbedeckung in 1 W.-K. — Eindrücke u. Gedanken beim Überschreiten des schmalen Eisgrates. — Charakteristikum des tuschinischen Schiefergebirges: scharfe, lange, zerrissene Grate, die von den Gipfeln nur wenig überragt werden; Schwierigkeiten der Gratwanderung. — Betreten des höchsten Gipfels. — Blick nach W. bis zum Elbrus; Eindruck der Landschaft im N. und S. beruht auf Gegensätzen, aus dem geologischen Bau des Landes hervorgehend; Ararat sichtbar? — Aufeinanderfolge der Ketten verschiedenen geologischen Alters im N. und ihre charakteristischen Formenunterschiede; das unerforschte, über Erwarten reich vergletscherte chewsurische Gebirge. — Meteorologische Beobachtungen am Gipfel; Berichtigung der mangelhaften Darstellung der 1 W.-K. betreffs Vergletscherung der Gruppe. — Ergebnis der Altazimutablesungen. — Abstieg; Rückweg durch das östliche Thal. — Der Tuschinen-Pristaw im Lager; Vorteil und Nachteil seines Besuches; Russisch in Tiroler Munde; Tuschen und Knoblauch. — Glückliche Reiseauspizien; wackere Tiroler und ihre Enthaltsamkeit. — Abermaliger Aufstieg zum Tebulosfirn; Weg durch östl. Thal ist kürzer; Ersteigung der Scharte im S.O.-Grate auf neuem Wege; Panoramatische Aufnahme; Luftfeuchtigkeit. — Gratüberschreitung zum Tugo-mta. — Das Thal des Tiul-achk; Entstehung des Namens; Unrichtigkeiten in Raddes Karte (Nordfufs des Daghestan). — Meteorologische Beobachtungen; Winkelbestimmung vom Gipfel. — Wilde Formen der Schiefergruppe des Kurkumis-zferi im O.; vom Maistis-mta und den unerforschten

Gletschern am N.-Fufs des Tebulos; Bau des Tugo-Kammes und seine ungeahnt reiche Eisbedeckung. — Zusammenfassung der Geologie der Tebulos-Kette; beim Fortschreiten nach O. Änderung im Verhältnis der Schiefer zu den Sandsteinen. — Im N. tiefe, meridionale Querthäler. — Möglichkeit der Ersteigung des Tebulos von N. und des Maistis-mta. — Schwierigkeiten beim Photographieren des Tebulos-Gipfels. — Rückweg.

Hoch in den Bergen[1])
Steh' ich nun hier,
Umweht von Frische,
Und wohl wird mir.

Der Thäler Hitze
Schwächt meine Brust,
Hier hol' ich Atem
Mit wahrer Lust.

Ein Hauch erhabener
Unsterblichkeit
Vom Erdenmoder
Mein Herz befreit.

Mein Aug' ist heller
In diesem Licht,
Des Körpers Schwäche
Empfind' ich nicht.

Weh' frisch, o Bergwind!
Rausch' frisch, o Quell!
Die Wolken schwinden,
Im Herz wird's hell!

Schaut, welche Bilder,
Schaut hin, wie schön
Die Sonne schwindet
Am Kamm der Höh'n!

Die Raben ziehen
Vom blutigen Mahl
In ihre Nester
Im Felsenthal. —

Schon aus den Thälern
Die Dämm'rung steigt,
Der Kreis der Berge
Still wachend schweigt.

Die einen liegen
Im Schattenflor,
Die andern streben
Zum Licht empor.

Der Wald, die Thäler,
Der Gletscher Eis,
Das Grün, die Blumen,
Der Felsen Kreis,

Die vielen Schluchten,
Berg und Gefild,
Das alles bietet
Ein einzig Bild.

Ach wie bezaubernd
Ist diese Stund',
Wenn's herrlich nachtet
Im Thalesgrund.

Wenn laut das Blöken
Der Herden schallt,
Die Hirten rufen
Von Hald zu Hald!

Wenn Sterne Funken
Vom Himmel streu'n
Und dann erlöschen
Im Morgenschein!

Ich gehe weiter,
Mein Weg ist lang,
Und nach dem Morgen
Sehn' ich mich bang.

Am frühesten Morgen des 19. August waren wir alle reisefertig und harrten nur noch der vom Kreischef versprochenen Pferde. Goldener Sonnenschein umspielte mit festlichem Lichtglanz die

[1]) Gedicht: Abenddämmerung im Gebirge vom Rasikaschwili, übersetzt von Arthur Leist (Georg. Dichter l. c. S. 103).

Bergfirste, unter welchen das Grün sammetweicher Alpenmatten schwellende Riesenpolster bildete. Von den nahen, dunkeln Waldbergen fiel erquickend frischer Hauch hernieder, und felsige Grate des Masara-Gebirges, mit zartestem Graublau umhaucht, schauten neugierig dahinter vor, ihr Gezacke im blauen Äther badend. Unter der erheiternden Macht des Sonnenscheins zerflossen alle trüben Sorgen, die wegen der schlimmen Wetterprophezeiungen mich gestern noch bedrückt hatten, gleich Nebeldunst. Von neuem zog ins Gemüt die freudige Hoffnung, einem für die Alpenforschung schon verloren gegebenem Sommer doch noch einige Erfolge abringen zu können. Selbst ein Anfall von Ungeduld über das lange Ausbleiben der Pferde, wodurch kostbare Stunden in müfsigem Zuwarten nutzlos entflohen, wurde bemeistert; ich wollte mir durch nichts die gute Reiselaune trüben lassen. Übrigens hatte ich ja auch aus den vorjährigen Erfahrungen einiges gelernt und war nun gewöhnt, solche Verzögerungen als etwas Unabänderliches, als einen feststehenden Faktor im kaukasischen Reiseleben mit Fassung hinzunehmen. Gegen 10 Uhr endlich langten zehn berggewohnte Tiere mit der nötigen Anzahl Treiber an; ihnen auf dem Fufse folgte der Kreischef in Person, um das Aufladen des Gepäckes und meine Abreise selbst zu überwachen. Dabei erhielten alle die neuen Begleiter von ihm ernste Ermahnungen, ihre Schuldigkeit zu thun und es mir an nichts gebrechen zu lassen.

Natürlich kam auch alles, was im Städtchen Beine hatte, herbei, grofs und klein, alt und jung, Männlein und Weiblein, ein jedes, wie es gerade seiner häuslichen oder gewerblichen Arbeit hatte entfliehen können. Ich durfte mir schon etwas rechtes einbilden; die Abreise des Emirs von Bochara hätte auch nicht mehr Aufsehen erregen können. Es war ergötzlich zu beobachten, wie der vordringende bunte, lärmende Haufe, durch die unwirschen Zurufe des Kreischefs und die Nagaikas der Polizisten zurückgetrieben, schon im nächsten Augenblicke einen neuen Vorstofs unternahm, beständig in Bewegung gleich den Wogen des brandenden Meeres. Dank der Anwesenheit der hohen Obrigkeit vollzog sich das Aufladen ohne ärgerliche Zwischenfälle, wenn auch mit der bekannten, unnachahmlichen kaukasischen Ungeschicklichkeit, die endlich in vollen zwei Stunden zu Wege brachte, was in einer halben hätte geschehen können. Dabei liefs jedoch die atemlose Spannung des Auditoriums keinen Augenblik nach, und so war ich die unschuldige Ursache, dafs gar mancher grusinischer Spiefsbürger an jenem Tage sein Mittagessen nicht zur rechten Zeit erhielt.

Gegen 12 Uhr saſsen wir endlich im Sattel, meine beiden Tiroler zum erstenmal in ihrem Leben und daher verlegen, eingeschüchtert wie Kinder und voll Sorge, wie das wohl weiter gehen würde. Ich verabschiedete mich von dem dienstwilligen Kreischef und ritt, stolz wie ein König grüſsend, durch die vielköpfige, gaffende Menge, worauf der Zug langsam in Bewegung kam und durch den Ort hindurch und im Jora-Thale aufwärts sich entfernte. Das Herz schwoll mir vor Freude, dachte ich an das der Welt noch unbekannte, gletschertragende Hochgebirge, Ziel meiner Sehnsucht, dem ich mich endlich nähern durfte. Kaum konnte ich es erwarten, und ungeduldig spornte ich mein Pferd, daſs es einen leichten Trab anschlug. Ganz andere Gefühle bewegten die Tiroler; ihnen war es beängstigend ums Herz. Wenngleich man aus dem grusinischen Gabelsattel kaum herauszufallen vermag, zeigten sie sich ungemein verzagt, und man konnte ihnen die Seelenqual vom Gesichte ablesen. Zusammengekauert wie die Affen hielten sie sich fest an die Zügel, so daſs die sonst lammfrommen Tiere unruhig wurden, und da diese natürlich meinem Pferde nachgaloppierten, vermehrte sich die Angst ihrer Reiter in gleichem Maſse wie mein Ergötzen.

Ein hübscher Pfad zieht in der fast 1 km breiten Thalsohle am rechten Jora-Ufer[1] aufwärts, zwischen sanft ansteigenden Ketten, welche den Lauf des Flusses von zwei parallel mit ihm ziehenden meridionalen Querthälern trennen, dem vom Pschawenvolke bewohnten Thal der pschawschen Aragwa im W. und einem unbesiedeltem im O.; dieses, das Ilto-Thal, ist vielleicht eines der wenigst bekannten Thäler dieser Gegend: eine 30 km lange, schluchtartig tief eingeschnittene Furche mit steilen Wänden, in ein Meer von Waldgrün gehüllt. Hirsche und Bezoarziegen führen unbehelligt von der Mordwaffe des Jägers in dem menschenleeren Waldthale ein friedliches Dasein.

Die Hänge zu beiden Seiten unseres Weges sind unten von Feldern — Weizen, Gerste und wenig Mais, — oben von saftiggrünen Alpenwiesen bedeckt, in der Mittelzone dagegen durch einen breiten Laubwaldgürtel geschmückt[2], welchen Kulturen öfters

[1] Auch am linken Ufer giebt es ein Sträſschen, welches jedoch etwas älter und vernachlässigt ist.

[2] Vorherrschend Rotbuchen, an den Rändern Ellern, dazwischen Linden, Eschen und Ahorn, wilde Birn- und Apfelbäume nur vereinzelt. Als Gebüsch: Hasel, einige Cornus-Arten (mascula und sanguinea), Weiſsdorn (C. oxyacantha) und Sorbus arica, auch Paliurus aculeatus.

inselartig durchbrechen; stellenweise wagen diese sich sogar bis fast zur Kammhöhe des Gebirges hinauf. Der Jora-Strom flofs zu dieser vorgerückten Jahreszeit nur in der Stärke eines mäfsigen Gebirgsbaches, doch gab sein breites, von Kies und Felsblöcken erfülltes Bett Zeugnis von dem Wasserreichtum, mit dem er im Frühsommer dahinbraust. Die hohen Ziegeldächer der auf den Thalterrassen zerstreuten Dörfer, der ganze Landschaftscharakter haben etwas Tirolisches. „Ganz wia im Zillerthal dahoam", meinte Moser. „Ja, wenn wir nicht gerade in Pschawien wären". „Wia hoafst ma dös?" Wenngleich ich das Wort öfters wiederholte, kam es aus dem Munde des biederen Zillerthalers doch nie unverstümmelt heraus. Der Saumpfad ist gut angelegt und sorgfältig erhalten. Nach etwa 3½ km, nachdem wir das Dorf Adschago erreicht haben, verengen herantretende steilere Berge, zu den Ausläufern des Masara-Gebirges gehörig, das Thal. Der Wald gewinnt hier an Ausdehnung; die Buche herrscht zwar noch immer vor, aber auch die Eiche (Quercus robur), Ahorn (Acer campestre), Erle (Alnus incana) und Esche mischen sich darein. Die Konifere fehlt wie fast allenthalben im S. vom Hauptkamme vollständig. Am unteren Saume des Waldes treten Nufs- und wilde Birnbäume massenhaft auf, beide gerade nicht durch sehr hohen Wuchs ausgezeichnet. Crataegus, Paliurus aculeatus, Kreuzdorn und Hollunder (Sambucus ebulus) beteiligen sich an der Zusammensetzung des Unterholzes. Die Wiesen zeichnen sich hier schon durch dichteren Graswuchs und gröfsere Frische aus, als draufsen im weiten Kessel, wo Sonnengewalt und heftige Winde die Bodenkrume austrocknen. Auffallend war mir das massenhafte Vorkommen von Tauben, sowohl Wildtauben (Columba livia) wie Turteltauben; man scheint sie in keiner Weise zu beunruhigen. Die Taube gilt nämlich bei den christlichen, wie bei den muhamedanischen Bergvölkern als heilig und unverletzlich. Auch Häher und Goldammer, Zeisig und Gimpel beleben die Lüfte.

Wir näherten uns immer mehr der ethnographischen Grenze zwischen den Sitzen der Pschawen und Grusiner, worüber mich schon ein flüchtiger Blick auf den Charakter der Ortschaften belehrte. Statt der geschlossenen Häuserkomplexe grusinischer Dörfer im unteren Jora-Thale finden wir nunmehr rings an den Hängen zerstreute Gehöfte. Der Pschawe pflegt sein Anwesen inmitten seines zusammenhängenden Grundbesitzes zu bauen, und da er vorzugsweise Viehzüchter ist, so bedarf er grofser Weidegründe; aber auch das urbare Land hat er mehr oder weniger in seiner Nähe. Dadurch

wird die zerstreute Bauweise der Dörfer erklärt, deren Gehöfte sich manchmal über so grofsen Raum verteilen, dafs sie kaum zu übersehen sind: den Begriff „Dorf", wie er nach unserer Auffassung besteht, würden wir kaum mehr auf solche Ortschaften anwenden. Ist einerseits diese Art, die Dörfer anzulegen, zum Teil eine Folge der gegen feindliche Einfälle mehr geschützten geographischen Lage des Pschawenlandes (S. 36 f.), so bildet sie anderseits auch den Grund zu der geringen Widerstandsfähigkeit des Volkes gegenüber den Angriffen ihres kriegstüchtigen Nachbarstammes, der Chewsuren.

Die Häuser sind aus Schiefer und Sandstein kunstlos ohne Mörtel aufgerichtet, doch trifft man nicht selten ihre Thüröffnungen in Bogenform gebaut, was immerhin von einiger Geschicklichkeit Kunde giebt. Eine Seite des Hauses wird durch das vorspringende, von Holzsäulen gestützte Dach zur offenen Vorhalle gestaltet; die flachgiebeligen Dächer sind bald mit Schieferplatten, bald mit Stroh oder strohähnlichen Gräsern gedeckt. Das Innere der Wohnhäuser besteht gewöhnlich nur aus einem einzigen, sehr grofsen Raume, dessen Wände mit Lehm verschmiert sind, und dem Licht nur von der Thüre aus zugeht. Kamine fehlen: über einer offenen Feuerstelle in der Mitte des Raumes hängt an eiserner Kette das grofse, kupferne Kochgeschirr. Da es dem Rauche überlassen bleibt, zu entweichen wie er kann, so erglänzt die ganze obere Region der Behausung im dunkelsten Schwarz des Rufses. Zwischen armseligem Hausrat, käfigartigen Stallungen für die kleine Tierwelt (Hühner, junge Ziegen und Lämmer) und zwischen ungeheuren Holzkästen, welche die Getreidevorräte bergen, entwickelt sich das dürftige häusliche Leben der Pschawenfamilie. Die gröfseren Tiere werden in angebauten Stallungen gehalten. Wenn sich daher auch das Innere der pschawischen Wohnhäuser nicht gerade sehr einladend ausnimmt, so zeugt doch der Zustand der Felder und Wiesen von grofsem Fleifse. Rinder und Schafe sind von vorzüglicher Zucht, und wie ich dies schon S. 35 u. 37 hervorgehoben habe, erfreuen sich deshalb die Pschawen eines gewissen Wohlstandes.

Die Gegend bewahrt durchaus den lieblich alpinen Charakter eines feierlich stillen Hirtenthales; doch geben halbzerfallene Wartttürme, auf Vorsprüngen der Berglehnen aufragend, Kunde davon, dafs es hier nicht immer so idyllisch herging. Nur leise steigt die Thalsohle an und wird von den langhin wallenden Kämmen der einengenden Gebirge um etwa 5—600 m überragt.

Bei dem Dörfchen Skhlowani überschreiten wir den Fluſs und ziehen nunmehr am rechten Ufer aufwärts. Der Charakter der Landschaft verändert sich kaum. Nur ein Umstand fällt uns auf: wiewohl die wilde Birne unten noch immer in groſser Menge gedeiht, ein Beweis für die Milde des Klimas, waltet doch oben im Bergwald schon mehr und mehr die Birke vor. Ein uraltes Kirchlein wird hoch auf der Schneide des Rückens zur Linken sichtbar; es ist dem hl. Elias geweiht, und die Höhe heiſst daher Eliasnischi[1]. Zu gewissen Zeiten pilgert das pschawsche Volk dahin, um zu opfern; denn der hl. Elias gilt im Pschawenlande neben dem hl. Georg als Hauptpatron, und auch ihm schreibt man viel Einfluſs auf Wetterwolken und Ernte zu[2]. Das unmittelbar zu Füſsen gelegene Dorf Artani (1297 m), dessen Bauten über eine Strecke von mehr als 2 km zerstreut sind, macht einen stattlichen Eindruck. Etwas oberhalb eröffnet sich eine hübsche Perspektive in die beiden sich gabelnden Hauptquellthäler des Jora (Choschrula zur Linken, Jora zur Rechten) mit viel Waldschatten und prangenden Alpenmatten darin; im Hintergrunde zartblau duftige Felsenketten[3], an welchen der Jora wasserreiches Quellnetz seinen Ursprung nimmt. Über die westlichen Höhen des Chaschrula-Thales führt ein vielbeschrittener Übergang, der Saschuba-Paſs, in ein Parallelthal der pschawschen Aragwa nach Tschargali.

Bei den Gehöften von Kutis-kari, etwa 1½ km unterhalb des Dorfes Kwara, erreichen wir die Thalgabelung, die so ziemlich mit der geologischen Grenze zusammenfällt. Wir treten hier aus der Zone der Sandsteine des oberen Jura (Kimmeridge), in die wir unterhalb Artani geraten waren, in die Zone der Liasschiefer, welche hier in Form einer ziemlich steilen Antiklinalen auftritt. Bisher hat sich auf dieser Wanderung nur selten Gelegenheit zum Einblick in den inneren Bau des Gebirges geboten, da eine dichte Vegetationsdecke das Studium erschwert. Wo ein Aufschluſs die Betrachtung zuläſst, fällt uns in den Sandsteinen des oberen Jura eine auſserordentliche Verschiedenheit ihrer Zusammensetzung auf, was sich sowohl in der Färbung, als auch im Charakter des Gesteins

---

[1] Siehe Note S. 95.

[2] Siehe S. 79.

[3] Es sind die Ketten Ubis-tawi, Putkarul, Urauwe und Masara, an welchen die höchsten Quellen der Jora liegen. In vielen Reiseschilderungen (auch bei Hahn, l. c. S. 271) wird mit Unrecht der Barbalo als ihr Quellgebiet aufgeführt. Dieser Berg steht jedoch in Wirklichkeit um 8 km weiter im N. als die nördlichste Jora-Quelle.

äufsert. Ein Wechsel von feinkörnigen, thonigen Sandsteinen bis zu groben, breccienartigen Bildungen macht sich bemerkbar. Man möchte diese Schichten mit Bezug hierauf als Übergangsbildung ansehen. Im Gebiete der Liasschiefer, die ihrer Natur nach der Zerstörung durch Atmosphärilien mehr ausgesetzt sind, als die festen Sandsteine, kommen Abbrüche häufiger vor, wo sich dann an blofsgelegten Stellen — allerdings meist nur von geringer Ausdehnung — der mannigfaltige Wechsel des Liasschiefergesteins beobachten läfst. Bald tritt es in weichblätteriger Beschaffenheit und mit grauer Färbung auf, bald in Gestalt dunkler, fast schwarzer, glänzender Schiefer, bald wieder als graugrünlicher, stark thoniger Schiefer, bald als eine durch Eisenocker gelbgrau gefärbte, glimmerreiche, grobkörnige, thonige, sandsteinartige Bildung in dünnen Platten, die durch das häufige Vorkommen von Rutschflächen ausgezeichnet sind und Einschlüsse von dachschieferartigem Charakter auf ihren Schichtflächen aufweisen. Dabei läfst sich wahrnehmen, dafs die Mächtigkeit der einzelnen Gesteins-Stufen oft sehr wesentlich wechselt, von $^1/_2$ m bis zu 20 m, ferner dafs mit dem Fortschreiten nach N. gegen den Hauptkamm hin die Liasschiefer mehr und mehr einen dachschieferartigen Charakter und steilere Stellung annehmen. Auch machen sich ungewöhnliche Störungen des Faltensystems bemerkbar, die jedoch nur schwer verfolgt werden können. Allem Anscheine nach sind es lokale Wellenbewegungen gewesen, welche ohne Einfluſs auf den allgemeinen Bau der Antiklinale des Lias geblieben sind.

Wir ritten von Kwara aus noch etwa 7 km im östlichen Jora-Quellthal aufwärts, bis uns der herannahende Abend ($5^3/_4$ Uhr) die Notwendigkeit nahelegte, nach einem geeigneten Lagerplatz Umschau zu halten. Ein solcher fand sich in der Nähe des Pschawendorfes Chiliani, ca. 34 km von Tioneti, in einer Höhe von 1400 m. Da wo der Wald dicht an den Fluſs herantritt, schlugen wir auf einer sammetweichen Alpenwiese zum erstenmal auf dieser Reise das Zelt auf. Mit Freuden sah ich mich nach langer Zeit aufs neue von all den lieben Dingen umgeben, die dazu bestimmt sind, das rauhe Nomadenleben des Kaukasusreisenden erträglich zu machen; waren sie mir doch doppelt wert geworden durch so manche Erinnerung schönen Erfolges, weihevollen Naturgenusses, traulichen Stilllebens in der Einsamkeit des Hochgebirges — und sogar durch das Zurückrufen nicht weniger Stunden trüber Enttäuschung und Sorge, die sich an sie knüpfen.

Als wir uns kaum niedergelassen hatten, da kam aus dem Gehölz heraus eine befremdende Erscheinung: in baumelnde Lumpen gehüllt trat ein langes, mumienhaft eingeschrumpftes altes Weib, auf einen hohen Stab gestützt, zu uns heran. Die lederähnliche Gesichtshaut des sonderbaren Wesens war in tausend Fältchen gelegt, Nase und Kinn traten lang und spitz heraus, eine Erscheinung von erschreckender Häfslichkeit: ich meinte die Erinnerung an die Hexen der Märchenbücher verkörpert vor mir zu sehen. Diesmal war es jedoch eine gute Hexe, die einen Topf voll Forellen für wenige Kopeken zum Kaufe anbot, und solche Gabe wäre mir selbst aus leibhaftiger Hexenhand nicht unwillkommen gewesen. Der Jora-Flufs ist ungemein fischreich, doch legen die Pschawen wie alle Gebirgsgrusiner für ihre Ernährung den Fischen keinen Wert bei. Späterhin fand ich Gelegenheit, mehr solch unsaghar häfslicher alter Pschawenweiber zu sehen; wie anmutig auch die jungen Pschawenfrauen sich ausnehmen, sobald sie älter werden, schrumpfen sie förmlich ein[1], wozu ein hartes Leben voll Mühen und Entbehrungen vieles beitragen mag.

Rostom schickte einen der Pferdeführer in das etwas höher am Abhang gelegene Dorf hinauf, um Provisionen kaufen zu lässen; man versprach, solche ins Lager herabzutragen, allein es kam nichts, und ich sah mich daher gezwungen, das Nachtmahl aus den eigenen Vorräten bereiten zu lassen. Die Pschawen sind habsüchtig und ungastlich; auch Hahn hebt diese schlimmen Eigenschaften hervor[2] und giebt als Erklärung hiefür an, dafs umherreisende Beamte oft alles Mögliche verlangen, ohne dafür zu bezahlen. Fremde Reisende leiden darunter, denn die Pschawen hegen unbesieglichen Argwohn, von diesen die gleiche Behandlung zu erfahren.

Göttlicher Zauber stimmungsvoll feierlicher Schönheit war um unser einsames, verstecktes Lager gewoben. Durch die Kronen uralter Bäume warf das Mondlicht hellen Schein; die Wellen des Baches glichen zerfliefsendem Silber. Mit wunderbarer Klarheit wölbte sich ein Himmel voll vertraulich naher, lieblich funkelnder Sterne über der Waldlücke, und in mildem planetarischem Glanze schimmerten die Bergwände, die das enge Thal umgrenzen; in seltsamen Gestalten kontrastierten damit geheimnisvoll tiefe Waldesschatten! Erquickender Waldgeruch, wonnige Kühle und

---

[1] Auch Hahn erwähnt dies l. c. S. 274.

[2] Ebenda S. 275.

Am linken Ufer, etwa 1 1/2 km oberhalb des Dorfes Litschanuri, zweigt nach O. der im vorigen Kapitel (Note S. 115) beschriebene Pfad ab, der in zweitägiger Wanderung, fast immer auf den Kammhöhen des Gebirges, über den Lagais-mta zum Sakorno-Pafs und dann ins Thal des tuschinischen Alasan leitet. Ein anderer Steig gabelt unweit von Gelias-ziche in N.W.-Richtung und führt über den Godscha-t. und einem ca. 2800 m hohem Pafseinschnitt im Putkarul-Kamm hinab ins Thal der pschawischen Aragwa zum Dorfe Achadi. In der Nähe dieses Ortes befinden sich zwei berühmte pschawische Heiligtümer (Chatis oder in russischer Ausdrucksweise Kapischtsche s. S. 75), deren eines der Königin Tamara geweiht und nach ihr benannt ist, während das andere, das berühmteste in Pschawien, Lascharis-dschwari genannt wird. Dort wird sechs Wochen nach Pfingsten das grofse Sommerfest abgehalten, bei welchem es nicht gerade sehr sittlich hergehen soll[1], und drei Tage darauf findet im gegenüberliegenden Chati der Tamara ein Fest zum Gedächtnis dieser Herrscherin statt.

Unser Weg führte noch 1 km am Jora-Ufer aufwärts bis zum letzten Dorfe des Thales, Kapare (1637 m); von dort sollte uns ein Pfad zu einem anderem hohem Pafs in der Putkarul-Kette, gerade vor uns im N., hinaufleiten und dann hinab zum Oberlauf der pschawischen Aragwa führen, wo die volkreichsten Dörfer der Pschawen gelegen sind. Dieser Flufs bildet in seinem etwa 30 km langem Oberlaufe nach W. bis dort, wo er sich mit der von N. nach S. fliefsenden chewsurischen Aragwa vereinigt, ein rein latitudinales Längsthal, das seinen Ursprung am Gebirgsknoten des Grofsen Barbalo (3293 m) nimmt. Die Pschawen haben für diesen Berg die Bezeichnung Botanis-mta angenommen[2], und heifsen darum den obersten Quellbach des Flusses, ein in enger Felsschlucht hinstürzendes Wildwasser, Botanis-zchali.

Bis in diese Schlucht gedachte ich heute noch zu wandern, da für den folgenden Tag ein schwierigeres Stück Arbeit, das Überschreiten des Andaki-Passes und der Weg hinab in chewsurisches Gebiet, in Aussicht genommen war. Schon von Ka-

---

[1] Eine genaue Beschreibung des Heiligtumes findet man bei Dinnik: Reisen in Pschawien und Tuschetien, Sapiski der kauk. Abtlg. der kais. russ. geogr. Gesellsch. Bd. XV. S. 141 f.

[2] Mit Unrecht widerspricht Fürst Eristaw in „Bemerkungen etc." l. c. S. 99, der Angabe Raddes, l. c. S. 10, der den Grofsen Barbalo ganz zutreffend identisch mit dem Botanis-tawi erklärt. Siehe auch Dinnik, l. c. S. 137.

Ich verweise auf die allgemeinen Ausführungen in Kap. XXVI und erwähne nur, dafs in den hier aufgeschlossenen, allgemein für paläozoisch angesehenen Schichten thonige, mattglänzende, violette Varietäten des Schiefers entschieden vorherrschen; sie treten mit dachschieferartigem Charakter auf und zeigen Neigung zu lamellarischer Schieferung; auf den Schichtflächen sind vielfach Anhäufungen von Schwefelkieskrystallen zu beobachten. Manchmal gehen diese Schiefer in schiefrige, sehr dunkle Thone von erdigem Bruche über, die als Zwischenlager von geringer Mächtigkeit auftreten. Von hellen, harten, dichten, kalkähnlichen Schiefern und thonigen Sandsteinen, welche sonst immer die alten Schiefer begleiten, konnte ich an den beobachteten Aufschlufsstellen nichts bemerken. Adern und Gänge von Quarz, welche sonst stets eine mächtige Entwicklung innerhalb des alten Schiefersystems nehmen, treten hier, nach verschiedener Richtung sich verzweigend, nur sehr spärlich auf. Die Schichten fallen im grofsen Ganzen — unbeschadet eines Systems kleinerer Synklinalen und Antiklinalen, wobei sogar Fächerstruktur vorkommt — ziemlich regelmäfsig nach N. h. 2—3 O. unter einem Durchschnittswinkel von 40° ein und behalten mit grofser Regelmäfsigkeit diese Fallrichtung auf eine weite Strecke nach N. hin bei, bis nahe zur höchsten Region der Tebulos-Kette, mit der Mafsgabe jedoch, dafs der Fallwinkel mit der Annäherung nach N. immer steiler wird.

Wie schon früher nicht selten, so empfand ich auch an diesem Orte die Doppelnatur meines Reisezweckes auf das schmerzlichste. Das Bestreben, wissenschaftliche Beobachtungen mit alpinen Erfolgen und mit der Bereisung eines möglichst weit ausgedehnten Hochalpengebietes zu verbinden, stellt an Ausdauer und Leistungsfähigkeit eines Reisenden kaum zu erfüllende Anforderungen. Und wo die Neigung zu eingehender Untersuchung zum Verweilen reizt, da locken der expansive Trieb, möglichst viel zu sehen von dem noch unerforschten Gebiet, und die Furcht vor baldigem Eintritt ungünstiger Witterung, die allen Forschungen ein jähes Ende bereiten kann, in die Ferne. Dabei wird man unschlüssig und schwankend, welchem Triebe man folgen soll: Ist man rechts, möchte man links und umgekehrt.

„Zwei Seelen wohnen ach! in meiner Brust,
Die eine will sich von der andern trennen.“

Diese Unschlüssigkeit und die Erkenntnis eigenen Unvermögens, beiden Zwecken zugleich gerecht zu werden, trübt die

sein. Um 1 Uhr betraten wir einen Sattel des Putkarul-Kammes, der sich an dieser Stelle in drei Äste verzweigt; der nach W. ausstrahlende behält den Namen Putkarul, der nach O. sich erstreckende heifst Urauwe, während der ziemlich rasch abfallende N.W.-Ast keine Bezeichnung trägt. Zwischen drei stumpfen Schieferkuppen, einer von 2920 m Höhe im O., einer solchen von 2896 m im W. und einer von 2802 m im N., liegt der Pafs eingebettet, ein breiter, grasiger Sattel, aus dem mir der grüne Spiegel eines winzigen Alpensees wie ein freundliches Auge entgegenblinkte. Ich bestimmte die Höhe mit 2654 m.

Zu Füfsen, nach S., fiel der Blick in eine wasserdurchsprudelte Engschlucht mit taufrischer Laubwaldfülle; steile Bergflanken, umgrünt von weichen, teppichgleichen Alpenmatten, zogen anmutig bebuscht da hinab: es war das Thal des Bogotscharis-chewi, das oberste Quellthal der pschawischen Aragwa. Seitwärts erhob sich bleiches Felsengewirre, glitzernd im Sonnenlicht, und dahinter stiegen Gebirgsketten als langgestreckte schmale Rücken an, schroff und tief abfallend — eine wilde Bergwelt. Allein noch mehr wurde mein Auge durch das Auftauchen der ersten gletschertragenden Felsgipfel der Tebulos-Kette gefesselt, die nahe im N.O. das zerschrofte Schiefergerüste der Barbalo-Gruppe überragen. Es waren Amugo-t. (3965 m) und Partschitas (3899 m), pyramidenförmige, schwarze Schiefergipfel, denen dicke, krönende Firnhauben aufgesetzt sind; an ihren mir zugekehrten W.- und S.-Fronten zogen furchenartige Firnrinnen strahlenförmig herab. Diese beiden südlichsten Vertreter der Firnregion des Tebulos deckten mir alle im O. und N. ansteigenden Hochgebirge; aber drüben im W.N.W. fiel eine ungeheure Eispyramide in meinen Gesichtskreis, klar umrissen, schier unendlich in das lichte Mittagsgewölk hineinwachsend, mit gelblich weifsen Flanken, über welche violette Wolkenschatten dahinhuschten. Was auch immer vorgelagert war, und wie viel auch an leuchtender Luftmasse sich zwischen mir und jener stolzen Gestalt dehnen mochte, dies konnte nur der majestätische Kasbek sein. Infolge einer eigenartigen Verschiebung der Gebirge blickt sein erhabenes Eishaupt gerade durch die breite Lücke des Thales der schwarzen Aragwa herein.

Um uns strebten nur kurzes, dichtes Gras tragende Matten in die Weite; kein Busch oder Strauch brachte Abwechslung in die gleichmäfsig grüne Unendlichkeit. Nach flüchtiger Umschau ging es hinab gegen N.O. zu einem schönen Alpenkessel — viel Alpenrosen- und Vacciniumgebüsch, auch einige Veratrumstauden

schmückten ihn —. wo eine ungemein zahlreiche. weidende Schafherde das Lichtgrün der Hänge weifs fleckte. Kaum hatten wir uns genähert. als eine ganze Meute wilder pschawischer Schäferhunde. in Bau und Gröfse an Wölfe erinnernd. aber mit rein weifsem. langhaarig straffem Pelze und mit wild aufgebäumten. zottigen Schweifen. uns wütend antiel und keine geringe Verwirrung in unserem kleinem Zuge anrichtete. Von dem Gebell und den fletschenden Gebissen dieser schönen. aber unheimlich wilden Tiere ringsum bedroht. schlugen die geängstigten Pferde aus. und eines. aufs höchste erschreckt. lief dem nahen Abgrunde zu. wo es mitsamt seiner Ladung hinabgestürzt wäre, wenn nicht einer der Treiber noch im letzten Augenblicke beherzt zugegriffen hätte. Auf den Angriff nicht gefafst. hatte ich mein in derartigen Fällen so nützliches. kleines Jagdhorn in der Satteltasche stecken lassen. Erst als ich es herausgebracht und ihm einige gelle Töne entlockt hatte. stutzten die Hunde und wichen eingeschüchtert zurück; es giebt kein besseres Mittel, als den Klang eines solchen Hornes. um sich diese wilden Bestien vom Leibe zu halten. Steine sind auf Alpenwiesen oft nicht zur Hand, und es wäre bedenklich. die für den Weidebetrieb unentbehrlichen, wertvollen Wächter etwa mit dem Revolver oder sonst einer gefährlichen Waffe abzuwehren. da die Hirten leicht zu Repressalien schreiten.

Von unserem Passe weg folgt, wie schon S. 139 erwähnt. ein schmaler Steig dem Kamme des Gebirges nach N.W. und leitet dann über sanft abfallende Bergflanken hinab ins Thal der pschawischen Aragwa, das er beim Dorfe Achadi weit im W. erreicht. Da wir aber die gerade im O. gelegene Botanis-Schlucht erreichen wollten. hatten wir uns für den geraden Abstieg nach N. zu entscheiden. der über ein Terrain führt. das sonst nur von Bergschafen und Ziegen überklettert wird. Vom hohen Gebirge hinab zum Bogotscharis-Thale auf beinahe unwegsam steilen Hängen hatten die Pferde Unsägliches zu leiden; sie glitten mehr als sie gingen. Hier versagte selbst die Kletterkunst dieser vorzüglichen Tiere; wir waren daher alle abgestiegen und trugen das Gepäck über die schlimmsten Stellen hinweg. Die Pferde aber mufsten häufig von je einem Mann am Zügel, von einem anderem am Schweife gehalten werden, und obwohl sich die klugen Geschöpfe dabei mit erstaunlicher Unerschrockenheit und Ruhe benahmen, waren die Schwierigkeiten des Fortkommens doch fast unbesieglich. Die Pschawen wählen deshalb, wenn sie mit Pferden diesen Übergang machen, den weiteren und weniger steilen Weg über Achadi,

von dem soeben die Rede war. Dank der umsichtigen Leitung des wackeren Rostom, der auf seinen Kriegszügen im Gebirge in derartigen Operationen viel Erfahrung gesammelt hatte, gelangten wir jedoch ohne Unfall direkt ins Thal, was uns den Vorteil eintrug, trotz des Höhenunterschiedes von fast 950 m, die Bachsohle (ca. 1700 m) in nur 1½ Std. zu erreichen, während der andere Weg bis zum gleichen Punkte mehr als 4½ Stunden Zeit erfordert hätte.

Aus der Kälte des Winters und aus der rauhen Region einsamer Alpenwiesen waren wir in plötzlichem Wechsel in die Gluthitze des Sommers untergetaucht und befanden uns nun in einem schönen Engthal, wo ein mildes Klima seine reichen Gaben ausgestreut hatte und zahlreiche Bäche rauschten. Überaus dichter Wald, aus wilden Birn- und Apfelbäumen, sowie Cornus-Arten zusammengesetzt schmückte Thalgrund und Berglehnen. Leise ziehende Sommerlüfte, wonniges Blühen und Duften, tiefer Friede ringsum! Frischer Farbenglanz umspielte das braune Gemäuer der Pschawendörfchen, die, etwa 80—100 m über der Flufssohle am N.-Abhange gelegen, lauschig aus den Kronen des Obstbaumwaldes hervorlugten. Auch hier überraschte mich das hohe Hinaufreichen der Gerste an den gegen S. gerichteten Hängen, wobei die Felder ungeachtet der steilen Böschungen nicht einmal künstlich terrassiert sind; einer Visierung zufolge schätze ich ihre obere Grenze auf mindestens 2500 m. Bei der Einmündung des Bogotscharis-Baches in die pschawsche Aragwa steht mitten im Walde auf einem Höhenrücken der kleine Chati Zcharos-tawi, dem hl. Georg geweiht; dieses Heiligtum entspricht in seinem Äufsern ungefähr der Beschreibung, die im vorigen Kapitel von solchen Stätten gegeben wurde.

Ursprünglich lag es in unserer Absicht, zuerst im Aragwa-Thale abwärts bis Ukana-pschawi, dem Hauptorte des Thales, zu reiten, um dort Brot zu kaufen, sowie zum Ersatz für einige nicht ganz sichere Bergpferde bessere einzutauschen. Auf die Versicherung Rostoms hin, dafs wir am Wege überall Brot bekommen würden, hatte ich nämlich von Tioneti keinen genügenden Vorrat hievon mitgenommen, und dieser Mangel hielt mich nun in beständiger Sorge. Da indes Rostom jetzt zur Ansicht neigte, es genüge auch, wenn zwei unserer Leute zum Dorf hinausgeschickt würden, um das Gewünschte zu holen, setzten wir übrigen gleich den Weg nach N.O. fort. Die Boten wurden von Rostom mit einem schriftlichen Befehl für den Ortsältesten versehen, dafs er bis zum nächsten Morgen einen Sack mit Brot und die gewünschten Pferde in unserem Lager im Botanis-Thale abzuliefern habe, und

nur $4^1/_2$ km; diese Zahlen geben ein anschauliches Bild von der Steile des Gehänges. Natürlich konnte da von Reiten keine Rede sein; wir suchten vielmehr das Gepäck auf möglichst viele Tiere zu verteilen und führten diese am Zügel. An manchen besonders schlimmen, plattigen Felsenstellen mufsten sie aber ganz entlastet und einzeln frei hinübergelotst werden, von je einem Manne am Schweife, von einem andern am Zügel gehalten. Oft hing die ganze Gesellschaft über dem gähnenden Abgrund, aus dessen gewaltiger Tiefe, unsichtbar für uns, die Gewässer heraufrauschten. Die Tiroler meinten an einigen Plattenstellen, dafs da wohl mancher beherzter Mann in Tirol nur mit Zagen darüber hinwegschreiten würde, wo hier Pferde noch gingen. Das über alles Lob erhabene, umsichtige Schalten Rostoms und des gewandten Grusiners Lewan half jedoch über alle Schwierigkeiten glücklich hinweg.

Später hat man in stetem Wechsel von Auf und Ab während des ganzen Marsches Gräben und Rücken zu überschreiten, in welche das Quellnetz der pschawischen Aragwa die oberste Plateaumasse des Gebirgszuges zerlegt hat. Mit der Annäherung an die Kammhöhe hält man sich stets im Einschnitte des obersten Quellbaches, und dort erst nimmt die Steilheit der Berglehne wesentlich ab. Diese Mulde, wie überhaupt die S.-Seite des Gebirges, fand ich von ungeheuren Massen Rhododendron caucasicum nahezu eingehüllt[1], und auf einzelnen inselartig davon eingeschlossenen Alpenwiesen stand eine reizende Dianthus-Art in voller, schneeweifser Blüte. Der Grofse Barbalo mit seinem düsteren, konischen Felshaupte, umflossen von violetten Geröllströmen und geschrammt von hellblinkenden Schneerinnen, ragte im S. noch gewaltig über die zunächstliegenden grünen Rücken heraus, eine zumal bei trüber, grauer Morgenluft schwermütige Erscheinung. Er liegt nicht — wie in manchen Reisebeschreibungen zu lesen ist — im Hauptkamm, sondern etwa $1^1/_2$ km südlich davon in dem langen, das Thal der Aragwa gegen O. abschliefsenden Querzuge. Seinen Nachbar, den Kleinen Barbalo, der durch einen 2 km langen, sattelförmigen Schieferkamm von ihm getrennt und wenig nördlich vom Hauptkamm gelegen ist, konnten wir, da er um volle 158 m von seinem gröfseren Bruder überragt wird, erst erblicken, als wir um $10^1/_2{}^h$, drei Stunden nach dem

[1] Ich hebe diesen Umstand besonders hervor, weil Radde, Chewsuren etc. l. c. S. 32, 227 und 327 das Rhododendron in den von ihm bereisten Teilen des östlichen Kaukasus ausschliefslich an den N.-Fronten beobachtet hat.

Abmarsche vom Lager, den Hauptkamm bei der Höhe des Andaki-Passes betraten. Nur in den schluchtartigen Furchen des alten Schiefergerüstes sah man zahlreiche Flecke vereisten Schnees, was den Wänden ein getigertes Aussehen verlieh; der Kleine Barbalo erscheint von hier aus überhaupt nicht als ausgebildete Gipfelgestalt, sondern eher als ein langgestreckter, dunkelzackiger Felsgrat. Vor ihm sehen wir nun schon firnbedeckte Berge vom südlichen Teil der Tebulos-Gruppe, Amugo, Partschitas und Machkosmta, in weifsblendender Pracht aus der Breite ihres schwarzen Schiefersockels schlank pyramidal herauswachsen.

Im W. verdecken uns langhinwallende Bergzüge mit leicht geschwungenen, steinigen Graten, in regelmäfsigen Parallelen hintereinander ansteigend und von N. nach S. gerichtet, die bleichen Firnhöhen Inner-Chewsuriens; im O. nimmt der nahe, düstere Barbalo-Zug die Aussicht auf das gletschertragende Hochgebirge dahinter. Sogar die ungeheure Kegelgestalt des Tebulos-mta, obwohl so nahe, verbarg mir noch ihr eisgepanzertes Haupt hinter den allzu breitmassig im Vordergrunde auftretenden Höhen. In der Erwartung, Einblick in mein zukünftiges Thätigkeitsgebiet zu erlangen, wurde ich also getäuscht; aber dafür gewinnt man von der Pafshöhe aus besonders lehrreiche Einsicht in die durch Erosion hervorgerufenen Thalbildungsprozesse, wie sie das überaus reiche, radienförmig angeordnete hydrographische System am W.-Fufse des Barbalo so deutlich zur Anschauung bringt. Ein begrünter Sattel zwischen zwei nur in ihren obersten Teilen etwas felsigen Kuppen: einer unbenannten (2920 m) im S.O. und dem breiten Konus des Mariam-zminda (3090 m)[1] im W., bildet die Pafshöhe (2786 m). Im N. dehnte sich nun unter mir das meridionale Querthal des Andaki-zchali[2] (in seiner Fortsetzung Kchonis-zchali genannt), das südlichste Quellthal des Schanti-Argun, als ein schwarzgähnender, gewundener Spalt bis in perspektivische Ferne.

Die weitgedehnten Alpenweiden am Andaki-Passe, die zu den üppigsten dieser ganzen Gegend gezählt werden, gehören dem Chati

---

[1] Mariam-zminda = Marienkirche, was darauf hindeutet, dafs auf diesem Berge ein der Maria geweihtes Heiligtum gestanden hat, oder dafs man die Gottesmutter auf dem Gipfel selbst verehrte.

[2] Radde l. c. S. 273 nennt ihn mit Unrecht Ardotis-zchali. Mit diesem Namen bezeichnet man nur einen Seitenbach des Andaki-zchali, der am Artotis-tawi entspringt und, zum Dorfe Artot hinfliefsend, dort in das Hauptthal einmündet.

von Chachmati[1]. Da — sowohl um ihres ausgezeichneten Futters willen, als auch wegen des Glaubens, der Chati nehme dort weidendes Vieh in seinen ganz besonderen Schutz und verleihe ihm Fruchtbarkeit — nicht nur die Chewsuren, sondern auch die Pschawen und Tuschen ihre Herden zur Sommerweide dahin schicken, bezieht das Heiligtum ein sehr bedeutendes Einkommen hievon.

Dichte Vegetation erschwert hier oben auf der Scheitelhöhe die Orientierung über den inneren Bau des Gebirges. An unbedeutenden Aufschlüssen sah ich dünngebänderte Schichten von feinkörnigem, blaugrau dunklem, quarzitischem, grauwackenähnlichem Sandstein, deren Verwitterungsflächen eine lebhaft gelbrote Färbung zeigen[2]. Die Fallrichtung der Schichten war auch hier regelmäfsig N. h. 3 O.

Vom Passe aus führt ein Hirtensteig nach O. über die Kammhöhe zum Sattel zwischen Kleinem und Grofsem Barbalo und weiter hinab ins Thal des tuschinischen Alasan[3]; ein anderer zweigt nach O. ab, geht ebenfalls über die Kammhöhe des Gebirges, über den Mariam-zminda und Tschorasa-t. hinweg und leitet dann gegen S. in ein Seitenthal der pschawischen Aragwa (Borilos-chewi) zu dem grofsen Chewsurendorfe Matura. Wir stiegen geradewegs nach N. ab. Das Gehänge ist dort bei weitem nicht so steil, wie auf der S.-Seite; es dacht vielmehr in Terrassen ab und ist von den schönsten Alpenweiden umgrünt. Busch und Baumwuchs dagegen erschienen gegen alle Regel weit spärlicher als auf der S.-Seite; vielleicht hatte man sie absichtlich zerstört, um mehr Weidegrund zu gewinnen. Als wir einige hundert Meter tiefer hinab gelangt waren, trafen wir seitwärts von unserem Wege auf mehrere ärmliche, steinerne Alpenhütten. Ich schickte Leute dorthin, um nachfragen zu lassen, ob man nicht gegen Bezahlung etwas Brot und Käse bekommen könne. Allein die Hirten behaupteten, ihr Brotvorrat sei aufgezehrt, und die fertigen Käse hätten sie erst gestern nach dem Dorfe hinabgeschickt, wohin auch sie selber in den nächsten Tagen schon zu folgen beabsichtigten. Rostom war gutmütig genug, dies zu glauben; mich aber trieben der Hunger und die Sorge um Brot für die Gefährten, die Angelegenheit etwas ernster zu nehmen. Ich stieg daher vom Pferde, um der Sache auf den Grund zu sehen. Schon

---

[1] Siehe voriges Kapitel S. 62, 73 u. 100.
[2] Näheres über das Gestein im Anhang unter III C. 28.
[3] Siehe voriges Kapitel S. 114 f.

als ich mich dem Eingange der ersten Hütte näherte, stieg mir der Geruch frischgebackenen Brotes verlockend angenehm in die Nase, und beim Nachsuchen entdeckte ich wirklich im Innern einen ziemlich grofsen Brotvorrat sowie eine bedeutende Menge kleiner Käselaibe. Obwohl ich den Hirten reichliche Bezahlung für einen solchen und für mehrere Brote anbieten liefs, zeigten sie sich doch entschieden abgeneigt, das Geringste davon herzugeben. Ich machte deshalb kurzen Prozefs, gab Befehl, so viel von beiden wegzunehmen, als wir für den Augenblick notwendig hatten, und legte den Hirten eine reichlich bemessene Geldentschädigung vor die Füfse. Man protestierte zwar leidenschaftlich erregt, wagte aber angesichts unserer grofsen Zahl keinen thätlichen Widerstand. Die Not mag meine Gewaltthat entschuldigen. Das störrische Verhalten der Hirten kann aus ihrer völligen Unkenntnis des Geldwertes zu erklären sein; vielleicht waren sie auch verpflichtet, das Ergebnis der Alpenwirtschaft unverkürzt dem Chati abzuliefern, dem der Weideplatz gehört.

In kurzer Zeit war die Beute an Ort und Stelle aufgezehrt. Sodann zogen wir stets über sanft abfallendes Weideland 800 m tief hinab in die schluchtartige Furche des Andaki-Thales. Als tiefer Laufgraben mit vorherrschendem Querthalcharakter durchschneidet dieses die Massenerhebung des Schiefergebirges. Tosend wälzt der Flufs seine vom Schieferdetritus grau gefärbten Fluten durch die enge Rinne und zwingt uns, an der steilen Lehne des rechten Ufers durch dichten, niedrigen Wald von Weiden und Birken, die Pferde mühsam nachziehend, uns durchzuwinden. Eine Menge kurzer, wunderlich verkrüppelter Weidenstämme ist in zahllose Äste gespalten, deren glattglänzendes Laub tief auf den Boden herabhängt und schwer durchdringliche Dickichte bildet; es ist eine besondere Weidenart, die ich nirgendwo vorher gesehen hatte. Wenn die Bergflanke öfters als steilfelsige Wand abbricht, müssen wir ins Bachbett hinab und, dieses querend, bald am rechten, bald am linken Ufer weiterstreben, ein wirklich heilloser Weg. Erst nach etwa 5 km verbreitert sich die Thalsohle etwas, und der Flufs gönnt einem schmalen Sträfschen Raum.

Der Boden des oberen Andaki-Thales liegt in einem mittleren Niveau von 1900 m und fällt nur ganz allmählich ab. Im Vergleiche mit der S.-Seite des Gebirges macht sich auch hier schon eine wesentliche Verarmung des Pflanzenlebens bemerkbar; dünner und spärlicher verteilt tritt der Wald auf, gerade noch so viel Schmuck, um die schöne Gliederung der Berge nicht zu maskieren. Unten meist

kräftiger Buschwald: Hasel. Weiden. Geifsblatt (Lonicera tatarica) und Birken. oben schwacher Baumwuchs. aus Birken und einzelnen. pinienartig gewachsenen Föhren zusammengesetzt: im Unterholz dominieren auch dort. aufser dem Geifsblatt. Spiräen und Brombeeren. Breitstaffeliger Aufbau der östlichen Thalumwallung entzieht dem forschenden Blicke deren firnbedeckte. krönende Gipfelhöhen. und nur dunkelviolette. zerrissene Schieferwände fallen dort oberhalb der Alpenzone noch ins Gesichtsfeld. Diese nimmt. die massigen Bergflanken mit herrlich grüner Decke überziehend. den breitesten Raum ein: kleine. silberhelle Wildbäche durchschlängeln sie. und. von den felsigen Kammhöhen herabgeführt. bilden deltaförmige. graublaue Schuttströme tiefgreifende Zungen mitten im lebhaften Grün der Alpenmatten. Auf den Terrassen des Gehänges trifft man überall Gerstenfelder. doch nirgends Kartoffel- oder Bohnenanbau. Die Kartoffel scheint auf chewsurischem Gebiet überhaupt noch nicht eingeführt zu sein.

Links sind die Thalwände schärfer geböscht. felsig und von vielen sehr wasserreichen Seitenbächen durchschnitten. durch deren Schluchten wir öfters Einblick in die äufserst verworrene Schichtenlage dieses Gebirgsteiles gewinnen: sie stellt sich als Ergebnis lokalbegrenzter Faltungsprozesse dar und beschreibt schwer zu verfolgende Wellenbewegungen. Busch und Wald sind auf dieser Seite reichlicher. und manche der Felsköpfe des zerschroften Gebirgskammes scheinen über uns hereinzuhängen. Die Landschaft ist. wiewohl nicht reizlos. doch im ganzen von ermüdender Gleichförmigkeit. Nur das Rauschen und Plätschern zahlreicher von den Höhen herunterstürzender Seitenbäche belebt den fast ebenen Weg. Leerstehende. hohe Steinhütten. mit spitzen Strohdächern. dicht neben der Strafse. erregen unsere Aufmerksamkeit: es sind die Winterhütten der Chewsuren. Wenn der grimme Geselle oben auf den Höhen sein grausames Spiel treibt. ziehen viele Chewsurenfamilien mit ihren Herden in die schützende Enge herab. um erst dann. wenn lindere Lüfte wehen. die kühle Heimat wieder aufzusuchen.

Unterhalb der Einmündung des Tschantschachis-zchali verengt sich das Thal. von schroff felsigen Wänden der Chitodani-Kette eingepreßt. zur Klamm: zu beiden Seiten dunkelgraues Schiefergeschröfe. meist buschüberhangen und von Grasschöpfen durchsetzt. öfters auch kahle Mauern. viele kurze. enge Schluchten dazwischen. Gegen 6 Uhr am Abend befanden wir uns an einer Stelle. wo eine fast 200 m hohe Felswand. senkrecht und unzugänglich scheinend. zum linken Flufsufer abstürzt. Darüber erhebt

sich seltsames Menschenwerk: schwarzes, pralles Schiefergemäuer, gleich Bastionen mit Schiefsscharten und engen Luken, dazwischen wieder hochaufragende, spitze Türme; die ganze Anlage gleicht einer weiten, mittelalterlichen Trutzburg. Wie das alles dräuend schwarz und in solch wildfelsigem Rahmen, obendrein noch ganz unerwartet in den Gesichtskreis tritt, stellt es eine verblüffend martialische Erscheinung dar. Dazu die kühne Stellung des Gemäuers inmitten einer düsteren Felsenöde, überragt von schweigsam ernstem Hochgebirge! Niemand wird sich hier der Einwirkung unheimlicher Gröfse und romantisch kriegerischer Stimmung verschliefsen können! Voll Verwunderung blickte ich hinauf und vermeinte, jeden Augenblick müfsten nun Reisige auf den Krönungen der Wälle erscheinen und uns Halt gebieten. Welch seltsames Bild längst entschwundenen ritterlichen Zeitalters ragt da in unsere nüchterne Gegenwart herein! Wir waren am Fufse des Chewsurendorfes Artot angelangt; aber weder Ritter noch Reisiger zeigte sich, überhaupt keine lebende Seele. Die Burg schien ausgestorben; unbehelligt und unbemerkt schlugen wir das Lager am Bachesrande auf. Bald darnach trieb mich Neugier, das sonderbare Nest und seine Bewohner kennen zu lernen, nach oben. Auf den ersten Blick scheint der Fels unersteiglich; erst bei gründlichem Spähen bemerkt man den ins Gestein eingeschlagenen Pfad. Rostom bestand aus Vorsicht darauf, dafs Lewan mich begleite. Oben angekommen fand ich das in die unregelmäfsigen Lücken der Felswand hineingebaute Gemäuer, obschon es nur aus Schieferstücken verschiedenster Form und Gröfse und ohne jegliches Bindemittel aufgeschichtet war, doch von so geschlossener Genauigkeit und Schärfe, dafs der geschickteste Maurer mit Hilfe des Senkbleies es nicht besser hätte errichten können (S. 62). Nach Jahrhunderte währendem Schutz, den es seinen Bewohnern gewährt hatte, stand es noch so fest, als wäre es gestern erbaut worden, ein Sinnbild des wehrhaften Bergvolkes, welches hier seit undenklichen Zeiten, uralten Sitten anhängend und auf Grund einer selbst gegebenen, höchst merkwürdigen Gesellschaftsordnung, in Freiheit und Unabhängigkeit sein kräftiges Dasein dahinlebt.

Sobald man sich dem Dorfe nähert, löst sich das von unten einem geschlossenem Wall gleichende Bausystem in einzelne Häuser auf. Diese sind alle von gleicher Bauart, staffelförmig übereinander am Rande des Abgrundes hingestellt; sie haben quadratischen Grundrifs und meist zwei oder drei Stockwerke. Die Ökonomie des Raumes zwingt eben hoch zu bauen. An den W.-

und S.-Fronten bemerkte ich gewöhnlich im obersten Stockwerke einen offenen, nur durch Balken gestützten und vom flachen Dache mitbedeckten Gang, wo man Vorräte aller Art zum Trocknen aufgehängt und aufgespeichert hatte. Manche Häuser zeigen als Schmuck rohe Holzbalkone. Aus schiefsscharten-ähnlichen Fensterchen schauten allenthalben hübsche Frauenköpfe mit dunklen, vor Neugier brennenden Augen heraus: blühend, kerngesund, frisch, bildeten sie einen ansprechenden Gegensatz zum schwarzen, alten Gemäuer. Von unwiderstehlichem Drang ergriffen, den seltenen Fremdling zu sehen, eilten viele auf die Strafse herab. Ich hatte hiedurch Gelegenheit, wahrhaft überraschende Schönheiten zu bewundern: regelmäfsige Züge von klassischem Schnitt, dunkelbraune, ungemein dichte Haare, unter schön gezeichneten Brauenbögen dunkelglänzende, grofse Augen, die mich staunend, forschend, geheimnisvoll anblickten, dafs mich alten Knaben in solchem Kreuzfeuer Verwirrung erfafste. Die schlanken, doch kräftigen Gestalten wiesen ebenmäfsige, dralle Formen auf, doch kein Lot Fleisch zu viel, und jede Bewegung war von freier, ungesuchter Anmut (S. 108). Die bunte, reiche Tracht stand im Einklang zur äufseren, natürlichen Schönheit: der ästhetische Sinn fand hier eitel Befriedigung — bis zufällig meine in Schönheit schwelgenden Blicke auf die zarten Händchen der Gebirgstöchter fielen. Das wirkte allerdings wie ein kalter Wasserstrahl: die Hände waren bei allen unverhältnismäfsig grofs und von Schmutz fast schwarz gefärbt. Sicherlich ist den Töchtern der chewsurischen Berge Seife noch ein ebenso unbekannter Artikel wie weiland den Pfahlbauern. Ernüchtert wendete ich meine Blicke hinweg, um etwas noch Entsetzlicheres zu bemerken: Über dem Thore eines grofsen Turmes hingen 12—14 abgehackte Menschenhände, mumienhaft eingetrocknet, eine grauenhafte Zier. Es waren die Hände erschlagener kistinischer Feinde. Der Chewsure wie der Tusche pflegte den getöteten Feinden Kopf und rechte Hand abzuschlagen und sie als Trophäe heimzubringen[1]. Es gab Zeiten, wo die russische Regierung den grausamen Brauch begünstigte und für den Kopf und ein paar Hände eines Lesghiers 40—50 Rubel bezahlte[2]. Man findet solche Trophäen heute noch in vielen Chewsuren- und Tuschendörfern.

[1] Siehe S. 61 u. Horschelt l. c. S. 56 u. 62, dann bei Radde l. c. S. 251 u. Abich, Reisebriefe l. c. I. S. 426.

[2] Hahn l. c. S. 260.

Frauen (Boselis[1]), sowie eine Anzahl primitiver Mühlen, von denen einige in Betrieb waren und so der Chewsuren Behauptung, sie besäfsen kein Material zum Brotbacken, Lügen straften. Ich liefs sie durch Lewan darauf aufmerksam machen, mit dem Beifügen, dafs meine militärische Begleitung heraufkommen und befehlen werde, wenn man nicht gutwillig ein Quantum Brot, sowie etwas Milch und ein Schaf liefern sollte: dann allerdings möchte die Bezahlung etwas weniger reichlich ausfallen. Diese Drohung verfehlte ihre Wirkung nicht. Ich liefs mich darauf noch zu den Mühlen hinabführen, deren Form und Einrichtung eigentümlich genug war: in jedem der kleinen, halbkreisförmigen Steinhüttchen befand sich ein horizontales Holzrad, auf dessen frei, ohne abschliefsenden Reif peripherisch ausstrahlende, schaufelförmige Speichen das starke Gefäll des einschiefsenden Wassers unmittelbar drückt. Die Speichen greifen in die eines anderen horizontal laufenden Rades ein, dessen senkrecht stehende Welle höher oben in einem Holzkasten den Mühlstein über eine Schieferplatte treibt. Ursprünglichere Mechanik findet man auch bei wilden Völkerschaften nicht.

Das Hochthälchen, auf dessen unterster, mit felsiger Steilwand gegen das Hauptthal abstürzender Terrasse Artot in einer Höhe von 1829 m liegt, zieht etwa 2 km weit zwischen steilen, stumpfkonischen, waldlosen Bergen nach W. und verzweigt sich dann mit seinen oberen Quellgabeln an hohen, aber nach Form und Farbe reizlosen Schieferbergen, von denen der höchste, der nach dem Dorfe benannte Artotis-tawi, die bedeutende Höhe von 3929 m erreicht, aber trotzdem nur ein unbedeutendes Firnfeld trägt. Der empfindliche Mangel an Baum- und Strauchgrün an den zerschluchteten Bergwänden verleiht der Gegend ein kahles, traurig nüchternes Gepräge. Wo immer die Böschungsverhältnisse es gestatten, und wo eine Bewässerung möglich ist, haben die Chewsuren hoch hinauf Gersten- und Roggenfelder angelegt; doch besteht der gröfsere Teil des Gebietes aus trockenem, magerem Weideboden, weshalb es nicht wundern kann, dafs die Artoten arm geblieben sind und sich nur höchst dürftig zu ernähren vermögen. Dafür essen sie aber auch nahezu alles, was da wächst. Ich sah die chewsurischen Burschen, die mich bis zum Fufse des Tebulos-mta begleiteten, auf dem Marsche beständig kauen. Grüne Kräuter, roh, wie sie sie aus der Erde zogen (Sauerampfer, Münzkraut, Mulgedium, Anthriscus etc.) frafsen sie gleich dem lieben Vieh. Die Frauen

[1] Siehe voriges Kapitel S. 71.

pflegen während ihrer Isolation ohnehin den ganzen Tag nichts anderes zu thun [1].

Auf dem Rückweg zum Dorfe besuchte ich auch das Ortsheiligtum, den Chati, dessen Lage die einzige Baumgruppe, die weit und breit noch steht, mir verriet. Im Dorfe selbst konnte ich Zeuge eines sonderbaren Verfahrens sein, durch das die Chewsuren bestimmten, wer das von mir bestellte Schaf zu liefern habe. Alle Männer versammelten sich vor dem Hause des Ältesten (Mama-sakli) und zogen aus dessen Hand jeder ein mit Kerben versehenes Holzspähnchen. Wer das mit den meisten Kerben zog, war zur Lieferung verpflichtet. Dieses Verfahren ist bei allen Leistungen der Gemeinden allenthalben in Chewsurien üblich. Radde berichtet Ähnliches von seinem Aufenthalte in Guro [2]. Der Gehorsam gegen solche, unter Umständen sehr ungleiche Verteilung der Lasten ist ein Beweis für die sklavische Fügsamkeit dieser wilden Gebirgssöhne unter althergebrachte Sitte. Bevor ich mich anschickte, das Dorf wieder zu verlassen, kam es noch zu ärgerlichen Streitereien. Man begehrte von mir in zudringlicher Weise Vorausbezahlung der Lebensmittel, und ich mufste nochmals mit dem Einschreiten meiner bewaffneten Macht drohen, ehe man sich dazu verstand, die Zahlung erst bei Ablieferung der Waren im Lager in Empfang zu nehmen. Das Mifstrauen der Leute gegen Fremde ist eben fast unbesieglich. Aber es schien mir doch auch etwas böser Wille mit im Spiele zu sein; denn selbst als sie am Abend für die heruntergebrachten Dinge reichlich bezahlt waren und demnach von der Ehrlichkeit unserer Absichten sich zu überzeugen Gelegenheit gehabt hatten, weigerten sich die Chewsuren, die von Rostom für den andern Morgen verlangten fünf Pferde zu liefern, welche wir zum Ersatz für die letzten der von Tioneti aus mitgeführten benötigten. Möglich auch, dafs sie befürchteten, ihre Tiere möchten jenseits vom Adzunta-Passe, auf tuschinischem Gebiete, wohin wir am folgenden Tage zu marschieren beabsichtigten, nicht sicher sein.

Dieses Mifstrauen scheint indes auf Gegenseitigkeit zu beruhen: Herr M. von Déchy schrieb mir über seine im Sommer 1897 unternommene Reise: „Die Reiseschwierigkeiten wuchsen, je weiter wir auf unserer Reiseroute uns den chewsurischen Alpen näherten. Der Kampf um Pferde und Träger zwang mich auch, dem Tebulos

---

[1] Siehe auch Radde l. c. S. 81 u. 240.

[2] l. c. S. 256.

in hohem Grade bestürzt, und einer sah den andern ratlos an. Die Aufregung war aufs höchste gestiegen, als einer der tionetischen Burschen ganz demütig herantrat, sich unter einen Felsblock bückte, deren viele umherlagen, und den vermifsten Baschlik hervorzog. Eine tüchtige Tracht Prügel wurde ihm als wohlverdienter Lohn, die Ehre der Chewsuren aber war gerettet, wenigstens in dieser Hinsicht. Ich halte sie überhaupt eines Diebstahls nicht für fähig.

Während dieser dramatisch bewegten Ereignisse fand ich noch Zeit, mit Moser an der Artot gegenüberliegenden, sehr schroffen Felswand emporzuklimmen, um das Dorf und seine Umgebung zu photographieren. (Siehe Abbildung 128.) Die Zerrissenheit des Steilgehänges, die ungemein glatten Grasschöpfe bereiteten meinem Vorhaben grofse Schwierigkeiten.

Infolge all dieser Widerwärtigkeiten wurde es 10 Uhr, bis wir endlich aufbrechen konnten. Der Adzunta-Pafs (3570 m[1]) sollte überschritten, und noch am gleichen Tage das Lager am Fufse des Bergriesen Tebulos-mta aufgeschlagen werden. Ein im Aufstieg zu überwindender Höhenunterschied von etwa 1800 m war also mit dieser Wanderung verbunden. Der ungeheure, 26 km lange, meridional verlaufende Wall der Tebulos-Kette, der auf einer Strecke von 19 km in seiner Scheitellinie mit ewigem Eis bedeckt ist, wird, wie früher schon hervorgehoben (S. 114), nur von dieser einzigen leicht beschreitbaren Pafssenkung durchschnitten. Die formengewaltige Schieferkette trennt das chewsurische Gebiet im W. vom tuschinischen Alpengau im O. und fällt am steilsten an ihrer O.-Front ab. Je zwei, von den Gletschern des kulminierenden Gipfels durch tief eingeschnittene, enge Furchen nach N. und nach S. abfliefsende Wasseradern — die meridional gegen N. verlaufenden zwei Tugo-Quellbäche einerseits und die Gabel des nach S. dem Kwachidis-zchali zuströmenden Gletscherbaches anderseits — haben das im grofsen Ganzen ebenfalls von N. nach S. gerichtete Gebirge, soweit der Teil nördlich vom Adzunta-Pafs in Betracht kommt, in je drei Parallelzüge zerlegt, die nur von dem einen Knoten bildenden Hauptgipfel in der Mitte zusammengehalten werden. Auf seiner W.-Seite, gegen die Thäler Andaki-zchali und Charokis-zchali hin, dacht die reich vergletscherte Gruppe,

---

[1] Radde l. c. S. 20 giebt seine Höhe irrtümlich mit 12 283′ = 3745 m an. In seiner Karte in „Nordfufs des Daghestan“ l. c. findet sich für den Pafs irrtümlich die Cote 3500 m eingetragen.

grünte Gebirgskamm in mehreren stumpfen Kuppen (von 3495 m bis 2497 m) gegenüber von Artot bedeutend ab und begleitet dann als östliche Thalumwallung in Form einer noch immer an Höhe allmählich abnehmenden steilfelsigen Mauer den Lauf des Andaki-zchali nach N. bis gegen Muzo. Dorten mündet in den Hauptbach der wasserreiche Charokis-zchali-Bach, der, am Adzunta-Passe entspringend, durch seine stark gewundene, aber im Ganzen gegen N.W. gerichtete tiefe Längsfurche die Chidotani-Kette von der Verbindung mit der Gesamtheit des ungeheueren, breitmassigen W.-Abhanges der nördlichen Tebulos-Gruppe losgelöst hat; er bildet demnach ein mit ihr nahezu parallel verlaufendes Thal[1]. Wenn man aus dem Andaki-Thale zu dem in der Hauptwasserscheide gelegenen Adzunta-Passe ansteigen will, hat man somit zunächst die Chidotani-Kette zu queren, gelangt dann erst zum Oberlaufe des Charokis-zchali-Thales und, indem man stets in dieser Längsthalfurche steil aufwärts wandert, schliefslich zur Pafshöhe empor. Der Unterlauf des Charokis-Thales ist nämlich nur von Muzo bis zu den Khoni-Hütten gangbar, während es von da weg in seinem Mittellaufe zu einer vielgewundenen und unzugänglichen Schlucht zusammengeschnürt wird.

Es lag in meiner Absicht, nach Überschreitung des Passes, an seinem O.-Abhang nur ein ganz kurzes Stück weit in das Längsthal des am Passe entspringenden Kwachidis-zchali abzusteigen und dann sofort die erste der Querthalrinnen, welche die Schmelzwasser aus den innersten Firnregionen des Tebulos-Stockes von N. zu dem eben genannten Hauptbache herausleiten, zu benützen, um unmittelbar an den S.-Fufs des Tebulos-mta

[1] So weit meine Beobachtungen reichen, geht in diesem ganzen Gebiete die Streichrichtung allgemein in St. 2 von S.O. nach N.W. mit wechselndem Fallen der Schichten nach N.O. und S.W., was eine Folge der oft ungemein engen und komplizierten Faltung der Thonschiefer ist. Die meist annähernd von S. nach N. gerichteten Thäler bewahren demnach im chewsurischen Gau vorherrschend Querthalcharakter und zerlegen das Gebirgsland in dicht aneinander gedrängte, aber durch tiefe Schluchten getrennte Meridionalrücken. Die Thalbildung ist hier ausschliefslich der Erosion zuzuschreiben. Sobald man jedoch den wasserscheidenden Kamm der Tebulos-Kette überschritten hat, ändert sich das Bild vollständig, und Längsthalcharakter wird dort im O. vorherrschend. Da aber die allgemeine Streichrichtung auch drüben im Ganzen nur wenig von der oben angegebenen abweicht, und die petrographische Zusammensetzung des Gebirges die gleiche ist, wäre es eine dankbare Aufgabe, zu erforschen, welche Ursachen im W. die Querthalbildung (Richtung S.—N.) und im O. die Längsthalbildung (Richtung W.—O.) begünstigt haben.

zu gelangen. Diese Wanderung erleuterte jedoch einen beträchtlichen Umweg. Unter europäischen Reise- und Lebensbedingungen wäre es sehr wohl möglich, von Artot aus den Schluß des Tebulos auf bei kürzerem und für Hochtouristen weit interessanterem Wege zu erreichen, indem man aus dem Charaki-Tale durch das in letzteres einmündende Hochtal Troschewi ansteigt, welches seinen Ursprung unmittelbar an den südwestlichen Abstürzen des gewaltigen Berges nimmt. Durch eine tief in den Hauptkamm eingeschnittene, vergletscherte Schlucht (zwischen Tebulos und dem auf Karte III „Eiskuppe" bezeichneten Gipfel) könnte man, wie ich mich später auf meinen Wanderungen in der Gruppe überzeugte, ohne bedeutenden Schwierigkeiten zu begegnen, die Kammhöhe gewinnen und dann, gegen O. auf sanftgeneigten Firnfeldern absteigend, zum südlichen Tebulos-Ferner gelangen. Wenn also künftig ein Hochgebirgswanderer seine Veranstaltungen so zu treffen vermöchte, daß er unter sicherem Geleite vorher sein Gepäck über den Adzunta-Paß zu einem im Voraus bestimmten Lagerplatz unterhalb des südlichen Tebulos-Ferners schicken könnte, dann würde sich ihm als Einbruchsthor ins Herz der Gruppe ein Weg eröffnen, wie es großartigere in den kaukasischen Alpen nicht viele geben dürfte. Mit Pferden aber läßt sich da absolut nichts ausrichten, und Träger sind nicht zu bekommen. Der europäische Alpenwanderer, gewohnt derartige Hindernisse, wie sie hier sich bieten, leicht zu besiegen, sträubt sich immer wieder gegen den komplizierten, schwerfälligen Apparat, mit dem man sich im Kaukasus belasten muß, um zum Fuße der Hochgipfel zu gelangen; aber auch der härteste Sinn und die zielbewußteste Energie müssen sich schließlich der Macht der Verhältnisse beugen. Der Reisende im Kaukasus lasse jede Hoffnung auf schnelle und ungewöhnliche Übergänge fahren.

Unser Weg führt von Artot ab zunächst wieder über 1 km im Andaki-Tale aufwärts; dann geht es in steilem Zickzack nach O. auf einer Art Saumpfad, der uns bald zur Kammhöhe des Chidotani-Gebirges emporführt. Man ist überrascht, dort, wo sich außer Alpenblumen keine menschliche Wohnstätte mehr zeigt, alle be-

Im oberen Teile des Troschewi-Tales wurde man sogar einen sehr gut [illegible] in einigen hochgelegenen Alphütten finden (siehe Karte). Von [illegible] führt außerdem auch ein von Jägern und Hirten im Sommer öfters begangener Pfad über den hohen, wasserscheidenden Kamm zwischen Tebulos und Mgeris-mta hinüber zum nordwestl. Tebulos-Gletscher und hinaus in das Lagodechi-Tal. Genaueres über die Schwierigkeiten dieses Weges, den ich in meine Karte eingezeichnet habe, vermochte ich nicht auszukunden.

konnte ich nichts bemerken; Radde[1] traf es aber früher noch in einzelnen Stauden an. Es ist wohl seitdem bei der fortschreitenden Ausfüllung der Hochmulden mit Bergschutt verschwunden. Die Verwitterungsaktion hat hier im Schiefer unglaubliche Verwüstungen angerichtet. Ich habe seltenwo den Prozefs der Abtragung des Gebirges so anschaulich dargestellt gesehen. Das Gestein tritt in dachschieferartigen Varietäten auf, von milchweifsen Quarzadern netzartig durchzogen, und zeigt gedrängte Faltung und so ungemein viele Sprünge, dafs man, noch dazu bei seiner massenhaften Bedeckung durch Geröllströme, die aus allen Einrissen hervorbrechen, in flüchtiger Umschau kaum zu einer Orientierung gelangen kann, zumal die Erscheinung transversaler (falscher) Schieferung hier besonders ausgebildet ist.

Da die Packpferde durch den langen Anstieg in schutterfüllten Steilgräben fast an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angekommen waren — einzelne gaben sogar Spuren völliger Erschöpfung zu erkennen — schlug Rostom vor, rechts vom Bache auf einer schwach begrasten Lehne in einer gegen den Machkosmta hinaufziehenden Hochmulde die Nacht zu verbringen. Meine entschiedene Weigerung, darauf einzugehen, schien den guten Mann sichtlich zu verletzen; allein es widerstrebte mir, einen Tag des ohnehin schon weit vorgerückten Sommers nutzlos hinzuopfern. Das Wortgefecht schwebte hin und her; zu meinem Glücke kamen gerade einige Chewsuren, bis an die Zähne bewaffnete Kerle, mit Pferden von der Pafshöhe herab, und als man von ihnen befriedigende Auskunft über die Wegbeschaffenheit auf der O.-Seite des Passes empfing, fügte sich Rostom diesmal meinem Willen.

Wunderlich nahm sich die gegenseitige, zeremonielle Begrüfsung der Herabkommenden mit meinen chewsurischen Begleitern aus; sie erinnerte mich lebhaft an die der Araber in den nordsaharischen Oasen. Zuerst verneigten sich die befreundeten Leute höflich und feierlich vor einander; dann begann ein Mann an den andern eine Menge kurzer Fragen zu stellen, die minutenlang in gleichem Tone fortgesetzt und vom Ausgeforschten jedesmal nur mit kurzer Zustimmung beantwortet wurden. Man fragt nach des Freundes eigenem Ergehen, nach dem seiner Frau, seiner Kinder, seines Viehes, nach dem Stand der Felder, nach dem Befinden der Nachbarn und ihrem Treiben, nach den Zuständen im Dorfe u. s. w.; wohl mehr als ein Dutzend solcher Fragen werden gestellt, die sich wie eine Litanei an-

---

[1] l. c. S. 281.

den Fufs auf den festen Felsboden der Kammhöhe. Da schnob mich der NW.-Sturm mit eiskaltem Odem wie ein wütendes Tier an, als wollte er mich von der Schwelle zurücktreiben, über welche der Weg ins innerste Heiligtum der tuschinischen Alpen führt. Hinter aufragenden Felsklippen fanden wir etwas Schutz. Ernst war es um mich herum, grau und schwarz. Wo der nackte Schieferfels aus dem Nebel sich schälte, schien es, als blicke man der Natur ins tote Antlitz; aber durch Lücken trug der Blick hoch hinauf in klaren, blauen Luftraum. Allem Anschein nach waren die Nebel nur der Wirkung eines lokal beschränkten Kondensationsprozesses zu verdanken, dem plötzlichen Aufsteigen eines warmen Luftstromes aus dem Alasan-Thale; nach keiner Richtung schienen sie sich weiter zu verbreiten. Man durfte daher hoffen, sie bald wieder schwinden zu sehen, und diese Erwartung wurde auch nicht getäuscht. Schon nach kurzer Zeit hellte es sich im O. und bald darauf im S. auf; Machkos-mta, ein langgezogener Felsgrat mit daraus emporwachsender, trapezförmiger Gipfelgestalt schälte sich aus dem Gewölke. Gleich weifsen Vorhängen hingen Firnfelder über seine dunklen Plattenabstürze und vereinten sich in einer von Schiefergeröll erfüllten Hochmulde zu einem kleinen Gletscher, der eisigen Wiege des obersten Kwachidis-Quellbaches.

Um mich über den Bau des Gebirges zu orientieren, klomm ich an einer stumpfen, von einem gegen O. absinkenden Firnfelde geschmückten Kuppe empor, die unmittelbar vor mir im N. die Begrenzung des Passes bildete. Allein gerade dort beharrten die Nebel wie eine Mauer und verhinderten mich, topographische oder geologische Orientierung zu gewinnen. Nach Raddes Bericht[1] scheint sich dem Auge vom Passe nach N. und NO. hin ein grofser Teil des Tebulos-Gebirges zu enthüllen. Da aber die Paſshöhe sich als weit nach W. zurückliegende Spitze eines stumpfen Winkels darstellt, dessen nördlichen Schenkel pralle, schwarze Mauern und Türme bilden, die gegen die tiefeingeschnittene Scharte abstürzen, so vermag ich mir nicht vorzustellen, dafs selbst bei klarem Wetter das höchste, gletschertragende Hochgebirge von hier aus sichtbar sein könne. Im Abstiege nach Artot, doch etwas abseits vom Wege, von einer Höhe im S. des Paſsweges aus, machte M. von Déchy im Jahre 1897 eine Aufnahme des Gebirges, deren gütiger Überlassung Abbildung 130 zu danken ist.

Es war kalt, seltsam still und einsam da oben, wie im Reiche des Todes; im O. aber lichtete es sich mehr und mehr, und dort sah

[1] l. c. S. 280.

ich über einer ruhenden Wolkenschichte Teile des überfirnten Kammes der pirikitelischen Kette: scharf gezackte Umrifslinien, schlanke Eisgipfel dazwischen, und noch weithin trug der Blick gen O. zu blinkenden Firnfeldern der daghestanischen Bogos-Gruppe. Auch dort ragten in reinem Äther gewaltige Berghäupter, mit blauschattigen Linien klar umrissen. Eigentümliche Gefühle ergriffen mich, dachte ich meines verwegenen Planes, all diese unbekannten, unbetretenen Höhen zu erobern. Wie sich das merkwürdig kühn gestaltete Relief erhabener, schneeiger Firne, bald halb verschleiert, bald wieder enthüllt, schreckhaft wie Gespenster im unermefslichen Raume schwebend zeigte, so schien auch das Schicksal meiner Pläne im Ungewissen der Zukunft vor mir zu schweben.

In der Tiefe im O. gleitet der Blick über steile und dunkle, schuttbedeckte Thalwände zum tiefen Spalt, wo der hinstürzende Bergstrom Kwachidis, kaum dafs er sich uns zu Füfsen aus einem fächerförmigen Quellnetz gebildet hat, in enger, tiefer Krümmung verschwindet. Oben Schieferplatten und langgezogene Schutthalden, in mittlerer Tiefe, buschbehangen, mit Alpenrasen bekleidete Lehnen, ganz unten, doch schon in einiger Entfernung, dichter Wald. Eine kräftige Biegung des Thales entzieht uns den weiteren Ausblick auf den tuschinischen Gau und auf das romantische Alasan-Thal. Stumm war die um mich sich dehnende Wildnis des dunklen Schiefergebirges; zudem breitete das Dunstgewoge eine trostlos ernste Stimmung über die ohnedies unsagbar öde Landschaft. Mich litt es nicht länger an dem unheimlichen Orte. Auch konnte man nicht wissen, wie lange der Marsch bis zu einem geeigneten Lagerplatze noch dauern würde. Es galt ins Hochgebirge einzudringen, in eine Region, wo auch den trefflichen Rostom seine Ortskenntnis verliefs; dorthin hatte ihn sein kriegerisches Handwerk nie geführt. Tief hinabzusteigen, wo die Quellbäche, mächtig in das Gehänge einschneidend, den Aufstieg nach N. erschweren konnten, schien mir nicht ratsam. Von den allerobersten schutterfüllten Mulden des Hochthales Kwachidis aber bot sich willkommene Gelegenheit, gleich nach links auf ein mit schönem Alpenrasen umgrüntes, wellenförmiges Hochtafelland überzutreten, das die denudierten N.-Wände der tief unter uns gähnenden Schlucht krönt. Indem ich, über diese leichtgewellten, grünen Alpenböden hinziehend, stets der Richtung der Schlucht, hoch an ihrem obersten Rande zu folgen begann, durfte ich mit Sicherheit erwarten, auf einen der aus den südlichen Gletschern des Tebulos herabströmenden Querbäche (siehe S. 159 u. 161) zu

treffen, dessen Lauf mir dann den Weg ins Herz der Gruppe eröffnen mufste. Es ging so wohl 1½ Stunden über die grastragende, doch höheren Pflanzenwuchses entbehrende Hochfläche dahin, bis der Steilrand des ersehnten Baches Halt gebot. Trübe Wasserfluten hatten sich tief in die Alpenterrasse eingewühlt und ergossen sich in mehreren Armen über eine jähe, an 200 m hohe Thalwand hinab zum Hauptstrom.

Noch immer wehte heftiger Nord von den Eisgebirgen herab und liefs es mir ratsam erscheinen, bald einen geschützten Platz aufzusuchen. Unweit vom Bache und nicht ferne vom Rande des Plateaus bot sich eine tiefe, grasige Mulde, wo ich das Zelt aufschlagen liefs. (Seehöhe 2710 m [1].) Allzuweit vom Plateaurande durfte man sich nicht entfernen, weil Brennholz und Provisionen aus dem Thale heraufzuschaffen waren. Der Marsch hatte bis hieher 6½ Stunden erfordert. Auf dem weiten, grünen Plan nirgends Baum- oder höherer Strauchwuchs! Zwar schmückte dunkles Laub von Alpenrosen einige der Graskuppen in nächster Nähe, aber ihr dürres Gezweige gab nur eine spärliche Flamme, nicht genügend, um sich daran zu wärmen oder die Küche damit zu besorgen. Wir begnügten uns daher mit etwas Thee und suchten gegen die empfindliche Kälte schon frühe Schutz im Zelte. Rostom entsandte sogleich einen Boten ins nächste Tuschendorf hinab mit schriftlichen Befehlen, dafs man morgen in aller Frühe Brennholz, Brot, Salz, Käse und ein Schaf in unserem Lager oben abzuliefern habe. Das Zelt bot nur für mich, die beiden Tiroler und Rostom Unterkunft; Lewan und Oannes, sowie die chewsurischen Pferdeführer mufsten im Freien kampieren, wo ihnen der über die Hochgefilde hinstreichende Eiswind bös zusetzte, ungeachtet der dicken Burkas, in welche sie sich knäuelartig eingewickelt hatten. Das hatte

---

[1] Um meinen Höhenbestimmungen ein gröfseres Mafs von Genauigkeit zu geben, bediente ich mich diesmal eines Brückerschen Heberbarometers (No. 25), das mir mit stets hilfsbereiter Liebenswürdigkeit der Direktor des Tifliser meteorologisch-physikalischen Observatoriums, mein allzu früh verstorbener Freund Herr Mielberg, überlassen hatte. Von ihm wurde auch die Korrektion aller meiner Instrumente vor meiner Abreise aus Tiflis aufs genaueste festgestellt und ihre Veränderung nach meiner Rückkehr ebenso strenge geprüft. Ein Quecksilberbarometer bildet freilich bei Gebirgsreisen den Gegenstand unablässiger Sorge und Aufmerksamkeit und beeinflufst in gewissem Sinne sowohl die Wahl des Weges, als auch das Marschtempo. Wiewohl das für die Genauigkeit der Beobachtungen unentbehrliche Instrument oft in grofser Gefahr schwebte, hat es doch, dank unausgesetzter, peinlicher Vorsicht, alle schlimmen Episoden dieser Reise glücklich durchgemacht und ist nach Tiflis zurückgelangt, ohne dafs sich seine Korrektion verändert hatte.

aber auch eine gute Wirkung: ihre Wachsamkeit wurde rege erhalten, was sich als sehr nötig erweisen sollte. Mitten in der Nacht wurden wir durch Flintenschüsse aufgeschreckt, die ein furchtbares Echo an den nächsten Bergwänden wachriefen. Wir sprangen aus dem Zelte: ich glaubte, es handle sich um den Angriff eines Bären, deren es in dieser Gegend viele giebt: aber bald erfuhr ich daſs Kistinen, vermutlich Jäger, die unsere Ankunft von den Gebirgshöhen aus beobachtet hatten, ganz in die Nähe herangeschlichen waren, wo unsere Pferde nächtlich grasten. Gerade noch zur rechten Zeit konnte man die kühnen Diebe verscheuchen, ehe es ihnen gelang, sich eines der Tiere zu bemächtigen. Pferde stehlen hat übrigens in diesen Gegenden, wenigstens in den Augen der Bergvölker, keinen entehrenden Beigeschmack: es wird als ein ritterliches Thun angesehen, wenn der Raub auf fremdem Gebiete oder an fremden Leuten verübt wird. Bei den Tuschen und Chewsuren gelangt der Mann zu um so höherem Ansehen, je mehr Pferde er bei einem andern Stamme geraubt hat. Man sieht es als sein gutes Recht an, den Fremden die Pferde abzunehmen: an ihnen ist es gelegen, sich davor zu schützen. Auch den meisten centralasiatischen Völkern gilt das Pferdestehlen als etwas völlig gerechtfertigtes: bei den Kirgisen am Fuſse des Tianschan fand ich diesen Brauch oder vielmehr Mifsbrauch zu einem förmlichen System ausgebildet.

Bitterkalt brach der nächste Morgen an (— 3° C. bei scharfem N.-W.), und in klarem, blassem Blau wölbte sich der Himmelsdom über die vom Reife weifsüberhauchten grasigen Höhen. Unheimliche Nebel begannen jedoch aus der Tiefe der Engschlucht aufzusteigen, als ich mich anschickte, mit den beiden Tirolern zu einer Aufklärungstour gegen den Tebulos abzumarschieren. Drei der Chewsuren wollten ein Stück weit mit uns kommen, um in den Bergen auf Steinböcke zu jagen. Von unserm Lagerplatze aus traf der Blick gegen N. nur jäh geböschte, grüne Lehnen, welche das Hochgebirge neidisch verbargen: gegen S. schneeige Hochschluchten, die zu den Firnfeldern und den zeltförmigen Gipfeln des Partschitas-Zuges ansteigen, sowie schroff abdachende, radienförmig in der Achse des Kwachidis-Thales zusammenlaufende, gezähnte Schieferkämme, eine zwar massige, aber bei dem Mangel an kühnen Formen nicht sehr reizvolle Naturgestaltung. Das ganze Alpenweideland um uns herum verdankt seine Entstehung den von den Gletschern herabgeführten Schuttmassen: aus der gut erhaltenen Form von einzelnen der übergrünten Moränenrücken

läfst sich ein anschauliches Bild der einstigen Richtung der alten Gletscherarme gewinnen. Bei den Einschnitten kleiner Wasserläufe ist die Zusammensetzung der Schotterterrassen für die Beobachtung erschlossen.

Die ausgedehnten Firnfelder am S.-Fufs des Tebulos bilden die Geburtsstätte zweier Bäche, die in furchenförmigen Parallelthälchen herabfliefsen und sich, wo sie die Alpenzone erreichen, wie die Zinken einer Gabel vereinigen (S. 159). Diese beiden Rinnen werden voneinander durch einen schmalen, kahlfelsig zerschroften Schieferrücken von nur geringer und ziemlich gleichmäfsiger Höhe geschieden, der erst im Hintergrunde etwas absinkt und in der hohen Eiswölbung des südlichen Tebulos-Gletschers allmählich ausläuft. Ein mehr gegen N. hin wieder anhebender Felsrücken, der sich, rasch anschwellend, den gipfeltragenden Mauern des Tebulos angliedert, ist als eine Fortsetzung dieses Zwischenzuges anzusehen; beide scheinen ehemals zusammengehängt zu haben, so dafs der Gletscher dadurch in zwei getrennte Becken zerlegt war. Im Laufe der Zeiten wurde der mittlere Teil dieses Walles nahezu zerstört und abgetragen, so dafs heute nur mehr der nördlichste und der südlichste Teil des Eisfeldes eine Trennung erfahren, während im mittleren die Eismassen eine fast zusammenhängende Decke bilden.

Das westlichere der beiden Thälchen sollte uns zur eisigen Hochregion führen. Lange Zeit ging es auf wellenförmig und steil ansteigenden Terrassen über hochalpine, geschlossene Grasnarbe empor, sodann am linken (östlichen) Ufer, in bedeutender Höhe über dem tief im Moränenschutte eingegrabenen Bache, thaleinwärts. Bald aber stürmt das grauschlammige Ungeheuer zwischen denudierten Schuttwänden von jäher Böschung einher, und auf diesem felshartem Steilabbruch aus Glazialschutt, zu Füfsen das tosende Schäumen der Gletscherfluten, mufsten wir den Weg fortsetzen; er war mühsam und nicht ungefährlich. Ich begrüfste es daher als eine grofse Erleichterung, als endlich zwischen der Felswand zur Rechten und dem Bachesrande Raum für einen Seitenmoränenwall blieb, den wir sofort betraten. Der etwa 10 m hohe Rücken besteht aus dunklem Schiefergeröll und ist nahezu öde, selbst hochalpiner Vegetation fast entbehrend[1]. Da, wo in der Tiefe Lawinenschnee eine Brücke über die unbändigen Gewässer bildete, verliefsen

[1] Nur Lamium tomentosum, Scrophularia minima M. B., Cerastium multiflorum, Saxifraga flagellaris und Alsine recurva wurden in ganz vereinzelten Exemplaren gefunden.

uns die chewsurischen Jäger und querten den Bach, um gegen W. am Gehänge anzusteigen, wo sie in zerschründeten Felsen bald unseren Blicken entschwanden. Bergsteiger in unserem Sinne sind auch diese Leute nicht: sie pflegen, wenn es steil wird, mindestens alle 10 Minuten 3—4 Minuten zu rasten.

Erst 1½ Stunden nach dem Abmarsch vom Lager, ungefähr bei den letzten Alpenwiesenflecken, die inselartig an der felsigen Berglehne zur Rechten auftreten, gingen auch wir auf das W.-Ufer über. Man hätte ganz gut das Lager bis nahe zu dieser Höhe heraufbringen können, da hier mitten im Schieferschutt prächtiges Quellwasser sprudelt, und noch immer das beste Futter für die Pferde sich bietet, während die Nähe der zusammendrängenden Bergwände trefflichen Windschutz gewährt. Rostom und die Chewsuren wären jedoch kaum hiefür zu gewinnen gewesen, da sie mir stets eine entschiedene Abneigung gegen die Nähe des Hochgebirges bekundeten. Vielleicht fürchteten sie auch bei allzugrofser Annäherung an die Grenze des kistinischen Gebietes für die Sicherheit unserer Pferde.

Die Bergwände traten nunmehr wiederum weit auseinander. Mühsam stiegen wir in lockerem Geröll steil aufwärts, in den vom Gletschereis aus der höchsten Kammregion herabgeführten ungeheuren Mengen der bergbauenden Gesteine, worunter dunkler Thonschiefer bei weitem vorherrscht. In diesem dunklen Trümmermeere blitzte und funkelte es beim Sonnenscheine wie in einer Schatzkammer. Eine Unmenge von Krystallblöcken findet sich allenthalben zerstreut. Es sind Quarzkrystalle, meist von gewöhnlicher Kombination: zwei Rhomboeder und ein Prisma: die Rhombenflächen sind selten ausgebildet, manche zeigen auch nur das eine Rhomboeder. Öfters tritt durch das Vorwalten der Ausdehnung zweier gegenüberliegender Prismenflächen ein tafelartiger Habitus auf. Seltener sind Krystalle zu beoachten, die ausgebildete Trapezoeder- und Rhombenflächen zugleich zeigen. Chloritische Einschlüsse färben häufig die Masse grünlich. Weniger oft treten Kalkspathkrystalle auf. Hingegen tragen auch die mit Schwefelkieskrystallen angereicherten Schieferstücke nicht wenig zu dem lebhaften Glitzern dieses eigenartigen Glazialschuttes bei. Moränenrücken verschiedenen Alters, in paralleler Anordnung geleiten uns rechts und links. Doch ist die Menge des in neuerer Zeit aus dem leicht zerstörbaren Schiefergebirge herabgeführten Gesteinmaterials so bedeutend, dafs es öfters sogar ältere Seitenmoränen fast überdeckt, die nur noch mit ihren Kämmen

teilweise daraus hervorsehen. Manchmal zeigen sich, in einer Höhe von mehreren hundert Metern, an terrassenartigen Vorsprüngen der Felswand zur Rechten, von wo sie die Thätigkeit der Gewässer nicht herabzuspülen vermochte, noch Reste alten Glazialschuttes. Die Marken früherer Eismächtigkeit lassen sich an einigen Stellen, wo festere Sandsteinschichten der Verwitterung Trotz boten, annähernd verfolgen.

Nun waren wir schon stundenlang in recht ermüdender Weise durch die lockeren Schuttmassen der schwarzen Wüstenei emporgewandert, mancher Tropfen Schweifs netzte den brennend heifs gewordenen Boden, von dem eine wahre Glühluft mir ins Gesicht strahlte, und noch immer sperrten steile, langweilige Trümmerhänge meinem verlangenden Blicke die Aussicht auf das ehrwürdige Eishaupt des Tebulos. Hingegen entwickelten sich jetzt im Rückblicke die Gipfel der südlichen Gruppe — vom Lager so ausdruckslos erscheinend — zu imponierenden Berggestalten, unter welchen ein schwarzer Felsgipfel (Punkt 3775 meiner Karte III) in auffälliger Weise die kühne Form des Matterhorns zur Schau trägt. Allmählich trat eine seltsame Erscheinung ins Gesichtsfeld und bannte meine Blicke: die oberste Spitze einer schneeig-weifsen Pyramide leuchtete grell hinter dem gleichmäfsig dunkel und langweilig vor mir ansteigenden, breiten Trümmerhang hervor, die aufprallenden Sonnenstrahlen wie ein Prisma glitzrig zurückwerfend! Indes ich die rätselhafte Form mit den Augen fast verschlang, wuchs sie mit unserem Fortschreiten rasch zu bedeutender Höhe an; breiter reckten sich ihre Schenkel auseinander, schwarze Schiefermauern wurden sichtbar, von Eisrinnen und Firnkanälen durchsetzt, die sich tiefer unten in blendender Weifse zu prächtig vielstreifiger Firnwand zusammenschliefsen. Hinter der Aufwölbung eines zerborstenen, ungeheuren Eisfeldes entzog sich die trichterförmige Basis dieses gewaltigen Firngebildes dem Blicke.

Ganz allmählich waren wir auf immer dünner werdenden Moränenschotter geraten; doch nicht eher, als bis die Füfse öfters abglitten, bemerkte ich, dafs wir schon lange auf schuttbedecktem Gletschereis einherschritten. Erst um 9 Uhr, drei Stunden nach unserem Abmarsche vom Lager, betraten wir bei etwa 3400 m reines Eis; das Zungenende des Gletschers liegt jedoch, wie ich später zu beobachten Gelegenheit fand, etwa 180 m weiter unten, im Schieferschurf begraben. Noch weitere 50 m tiefer erst, tritt der Gletscherbach aus der Schutthülle zu Tage.

Es gehört zu den charakteristischen Eigentümlichkeiten dieses Schiefergebirges, und bei mir auch bestimmt bei meinen ferneren Wanderungen auf, daß infolge der außerordentlichen Zerstörbarkeit der weichen Gesteinsschichten, deren Material sich in feine Lamellen und mehlartigen Schutt auflöst, diese Verwitterungsprodukte sich auf weite Strecken über das Gletschereis verbreiten und es nicht nur vollständig verhüllen, sondern auch durch ihre gleichmäßig dunkle Färbung, selbst bei einer nur dünnen Kruste, wenigstens für den oberflächlichen Blick unkenntlich machen. Ich habe schon früher darauf hingewiesen[1], daß die 1 W.-K. dem Umfange der Vergletscherung in den östlichen Schiefergebirgen nicht gerecht wird. In der That sind die meisten Gletscherenden — und zwar aus der eben angedeuteten Ursache — von den mit der Gebirgsaufnahme betrauten Topographen entweder gar nicht oder zu hoch bestimmt worden: sie fixierten die Enden dort, wo sie aus der Ferne von ihren Standpunkten aus hellblinkendes Eis wahrnahmen, also viel zu hoch. Aus ähnlichen Gründen erklärt sich das Fehlen einer Anzahl in diesem Gebirge auftretender kleinerer Hängegletscher in den Blättern der 1 W.-K. Diese Eisfelder sind dem Überrieseln mit feinem Schieferschutt aus den umgebenden Felswänden am meisten ausgesetzt: zur Zeit der Erwärmung ihrer Oberfläche durch die Sonnenbestrahlung bildet das Schiefermehl mit dem darüber fließenden Schmelzwasser eine breiartige Kruste, die anfriert, sobald die Sonne das Eis nicht mehr trifft. Firn- und Eisfelder von nicht gerade unbedeutender Ausdehnung erscheinen auf solche Weise ebenso schwarz gefärbt wie ihre felsige Umgebung und wurden daher von den Topographen nicht als Firneis erkannt. Allerdings darf nicht verschwiegen werden, daß sogar auch einzelne Felder von Hochfirn, die bei ihrer weißen Färbung leicht kenntlich gewesen wären, nicht zur Darstellung gelangt sind. Ich habe mich bemüht, soweit ich die thatsächliche Beschaffenheit und annähernde Begrenzung von Firn und Eis feststellen konnte, diese Lücken auszufüllen, und habe in meine Karte III eine Anzahl der in der 1 W.-K. fehlenden Firn- und Eislager aufgenommen.

Das sanft anschwellende Eisplateau, auf welchem wir nun emporschritten, hat bis zum Fuße der S.-Wand des Tebulos-Gipfels eine Länge von beiläufig $2^1/_2$ km und im mittleren Teile eine Breite von mehr als 2 km. Schon bald nach Betreten der fast schneefreien Eisdecke bildeten ganze Gruppen von Gletschertischen

[1] Siehe Bd. I. Kap. II. S. 57.

mit sehr umfangreichen Schieferplatten eine auffällige Erscheinung. Die aufserordentlich leichte Spaltbarkeit des in den Bergwänden hauptsächlich auftretenden Gesteins, im Zusammenhang mit der südlichen Exposition des Firnfeldes und der starken Erwärmungsfähigkeit der begrenzenden schwarzen Schieferwände, deren intensive Wärmerückstrahlung eine ungemein belangreiche Ablation des Eises hervorruft, mufste hier die Bildung dieser eigentümlichen Glazialformen sehr begünstigen. Die durchschnittliche Höhe der Tische betrug $2^1/_2$ m. Auf einem von ihnen, dessen Besteigung uns ein kleiner Schuttkegel an seinem Fufse erleichterte, liefsen wir uns zum Frühstück nieder. Von anregender Frische und krystallener Klarheit war die Luft; wohlig erwärmend bestrahlte uns die Sonne auf der kleinen schwarzen Fläche mitten in dem weiten, glitzernden Eisreviere, das rings von grofsartigen Bergformen umrandet ist. Gerade vor mir stieg die majestätische, bleiche Kegelgestalt des höchsten der östlichen Gipfel im Kaukasus in unfafsbar massigem Aufbau, aus einer Basis von 3500 m Höhe bis zur fein zugeschärften, 4507 m messenden Firnspitze empor. Die regelmäfsige Pyramide mit ihren ungemein steilen Flanken und scharfen Kanten erinnerte mich lebhaft an das Weifshorn, von Zinal gesehen. Was sind gegen solche Massenarchitektur gebirgsbildender Kräfte die vielbestaunten ägyptischen Pyramiden? Gerade ein solcher Vergleich ist geeignet, das kleinliche Spiel alles menschlichen Schaffens, sobald man den Mafsstab schöpferischer Naturgewalt daranlegt, deutlich vor Augen zu führen und den Menschen Bescheidenheit zu lehren. Es gelang mir, einige gute Aufnahmen des Riesenbaues zu machen (Tafel XXI), sowie ein Bild der eigentümlichen, vom Fufse bis zum Scheitel überfirnten, zuckerhutförmigen Eiskuppe im W. meines Standpunktes zu erlangen (in der Karte III mit „Eiskuppe“ bezeichnet, im Panorama H. nahe am N.-Ende befindlich). Der Gedanke, inmitten einer Region von Eis und Fels zu stehen, die vor mir noch kein europäischer Reisender erblickt hatte, beglückte mich, und frohe Hoffnungen schwellten meine Brust. Hatte sich doch auch das Wetter in günstigem Sinne geändert; ein scharfer Wind fegte im N. und W. alles rein, und nur im S. und S.-W. gürteten sich dicke Wolkenmassen um den Rumpf der Gebirge.

Zunächst galt es nun, einen passenden Schlafplatz ausfindig zu machen. Ein solcher war bald entdeckt: weiter drüben, mitten im Gletschereise, bemerkte ich zwei Längswälle von Mittelmoränen, hohe Schuttrücken; in der grabenartigen Senkung zwischen beiden

Leute unausgesetzt; doch waren es immer dieselben Worte, kleine Sätze, die solange unausgesetzt wiederholt wurden, bis ein Zeichen des Verständnisses zurückgelangte. Auf solche Weise wissen sich die Gebirgsbewohner oft auf ungeheure Entfernungen Mitteilungen zu machen. Ich habe das zu bewundern häufig Gelegenheit gehabt, besonders bei den Kabylen im Atlas. Mir war zunächst nicht klar, um was es sich bei dem Vorgange handle. Sowie die Chewsuren Miene machten, an der Berglehne emporzusteigen, ergriff der andere oben die Flucht und hielt erst an, als er die Gratschneide betreten hatte. Nachdem sich dies mehrmals wiederholt hatte, legten alle drei Chewsuren ihre Gewehre auf den Boden, einer von ihnen blieb dabei zurück, und die anderen zwei wollten nun unbewaffnet emporsteigen. Der Mann oben schien aber dem Frieden dennoch nicht zu trauen und nahm Reifsaus, hinter den Grat zur anderen Bergseite flüchtend, von wo noch öfters sein Kopf auftauchte, wie um zu erspähen, ob man ihn verfolge. Soviel ich aus dem Auftritt entnehmen konnte — die Richtigkeit meiner Vermutung bestätigte sich später — wollte der Mann, ein Kistine, den Chewsuren die Jagd im Tebulos-Bereiche untersagen, während diese das Gebiet als zu ihren Jagdgründen gehörig beanspruchten. Derartige Streitigkeiten kommen hier in den Grenzstrichen öfters vor und endigen nicht selten mit Verlust an Menschenleben. Es war mir in diesem Falle auch zweifellos, dafs der Kistine zurückgehen würde, um Landsleute zu seiner Unterstützung herbeizuholen und den Chewsuren das Handwerk zu legen. Inzwischen liefsen sich diese jedoch nicht abschrecken, und wir konnten sie später noch einigemale beobachten, wie sie auf einem der felsigen Kämme den Spuren des Wildes folgten.

Der Tebulos-Gipfel[1] stellt, wie schon (S. 159) hervorgehoben, einen Gebirgsknoten dar, und zwar erscheint er aus fünf, von allen Himmelsrichtungen in der luftig schlanken Firnspitze zusammenlaufenden Kämmen gebildet. Den zunächst vor uns ansteigenden, der vom Gipfel- und Schnittpunkte aus zuerst schwach südwestlich und dann fast geradezu südlich verläuft, beschlofs ich an-

---

[1] In der 1 W.-K. trägt der Berg aufser dem Namen Tebulos-mta auch noch die Bezeichnung Dakuoch-Kokibi, von der ich nicht weifs, welchen Ursprung und welche Bedeutung sie haben mag. Chewsuren und Tuschen kennen nur den Namen Tebulos, und nach Radde (Nordfufs des Daghestan l. c. S. 52) nennen die Tschetschenen den Berg Tiloi-lam. Zudem weist die 1 W.-K. im S. vom Tebulos (nordwestlich vom Tebulos-Passe) noch einen anderen Gipfel auf, der den Namen Dakuochi (Dakuochi-zferi) trägt.

zugreifen: vorläufig wollte ich freilich nur seine Gangbarkeit erkunden. da es. um die Ersteigung des Berges an diesem Tage völlig durchzuführen. schon viel zu spät gewesen wäre. Ohne jegliche Schwierigkeit stiegen wir die Eisterrassen gegen N. an. da man die nur gruppenweise auftretenden Spalten leicht umgehen konnte. Wir erreichten den Fuis der Schieferfelsen: infolge sehr ausgebildeter falscher transversaler Schieferung unglaublich zerstörte Wände. Eben wegen dieser Art der Schieferung besteht hier der massenhafte Schutt nicht nur aus oblatendünnen Lamellen. sondern auch aus feinen Prismen und Nadeln. endlich aus Schiefermehl. Die Verwitterung ist bereits soweit vorgeschritten. das Gestein dermafsen nach beiden Richtungen spaltungsfähig. dafs die wahre Schieferung nicht mehr erkennbar ist. Kalkähnliche und sandige Zwischenlagerungen fehlen hier in der unteren Zone vollständig. Stets sind es die gleichen. weichen Varietäten des Schiefers. die den Sockel des Gebirges bilden und durch die Wirkung des Gletschereises viel gelitten haben: in mächtigen Kegeln umlagert daher lockerer Schutt die zerrissenen Wände. Griff man zur Unterstützung bei diesem aufserordentlich ermüdendem Anstieg auf so weichen. rutschigen Massen nach dem anstehenden Gestein. so blieb es einem in den Händen. Man durfte nicht wagen. die ausragenden Bergrippen zu betreten. so grofs war ihre Brüchigkeit: in den Rinnen dazwischen hinwieder lag das Geröll locker wie Mehl. Sich darin emporzuarbeiten. war eine Schinderei und dabei entsetzlich langweilig. Dafs öfters in den Spalten der Wände schöne Drusen von Quarzkrystall das Auge erfreuten. war die einzige Abwechslung. Nachdem wir so mehrere hundert Meter emporgeklommen waren und fast erschöpft. bei einer Höhe von ca. 3800 m. eine bankartig breite Terrasse erreicht hatten. sah ich mich zu meiner Überraschung einem völligen Wechsel des Gesteins gegenüber gestellt.

Eine wohl 120 m hohe Klippe stieg kerzengerade vor mir auf. eine fast senkrechte Wand hellblaugrauer Felsen. deren Farbe ebenso wie ihre kompakte Beschaffenheit seltsam von dem schwarzen. brüchigen Schiefer unter uns abschnitt. und was das Merkwürdigste ist. die Schieferung des Gesteins geht gerade entgegengesetzt zu jener der Schichten tiefer unten. Dieser obere Teil der Wand besteht aus mäfsig dicken Bänken von feinkörnigem, blaugrauem. quarzitischem Sandstein. der trotzdem Thonschiefercharakter bewahrt. Nur in dünnen Bändern treten Zwischenlagerungen von mehr thonig-schieferiger Beschaffenheit auf; die

S.W.-Seite, wo man sich der Wirkung der Sonne erfreute, die Temperatur der Luft + 2,6° C. und ihre relative Feuchtigkeit 68% (absol. 4,0 mm) war, während auf der dem Winde und dem Andrange des Nebels ausgesetzten N.O.-Seite die Lufttemperatur nur 0,7° C. und der relative Feuchtigkeitsgehalt 84% (absol. 4,1 mm) betrug. Im Sonnenschein stieg das Stand-Thermometer auf + 12°; die erreichte Höhe wurde im Tifliser Observatorium mit 4106 m berechnet.

Es mochte so etwa eine Stunde in behaglicher Rast vergangen sein, als ganz meiner Erwartung gemäfs der Wind wieder scharf nach N. umdrehte und nun in seiner Eigenschaft als Steppenwind, wesentlich trockener als der mit den Dünsten des Kaspischen Meeres beladen von O. kommende, der Herrschaft des Nebels auf des Gebirges Scheitelhöhe ein rasches Ende bereitete. Wo mir vorher an wechselnden Orten nur einzelne Stücke der hohen Kammregion als verschwommene Formen zu sehen vergönnt war, da trug nun der Blick auf die Gesamtheit der in reinsten Umrissen, gleichsam stählern, im unermefslichen Raume ausgereckten Ketten. In nackter Steile erschienen scharf emporzackende, dunkle Kämme, stellenweise rotgolden angehaucht, dazwischen schlanke Schneespitzen und lang hinwallende Firnschneiden, ganz geisterbleich oder, wo die Sonne sie küfste, magisch erglänzend. Hohen und edlen Stils stieg die firnschneeige Gipfelpyramide des Tebulos aus grauen Nebelwogen auf, siegreich, herrlich schimmernd wie die dem Meere entsteigende Aphrodite, und gewann Herrschaft über alle Trübung dieser hohen Welt. Nach wenigen Minuten entschwanden auch die wallenden Schleier, welche mir die geheimnisvollen Formen ihrer tiefer unten stehenden Satelliten noch verbargen. Da konnte ich denn zwischen mir und der herrlichen Gipfelgestalt weitere sechs Felsköpfe zählen, ähnlich den vier bereits überstiegenen, jedoch an Höhe mit der Entfernung zunehmend. Jenseits von dieser zerscharteten Scheitellinie erst nahm der S.-Grat als mächtig überfirnte, feine Schneide zusammenhängende Gestalt an. Offenbar hatte dort die starke Firndecke konservierend auf das Schiefergerüste gewirkt und die Zerteilung der Gipfelmasse verhütet. In jeder Hinsicht dem S.-Grat des Piz Rosegg ähnelnd, bildet dieser Kamm einen zweifach geknickten, aufserordentlich fein zugeschärften und ungemein steilen, weifsen First, und auch darin gleicht er dem Engadiner Gegenstück, dafs oberhalb jeder Knickung der höher gelegene Schenkel einen immer steileren Neigungswinkel annimmt.

Aus diesem Anblicke konnte ich die Lehre ziehen, dafs der Weg über den S.-Grat, bei der Notwendigkeit, alle die felsigen Vorlagerungen zu überklettern, sich nur schwer im Laufe eines Tages bewältigen lassen dürfte, und dafs man daher auf eine andere Anstiegsrichtung bedacht sein müsse. Soweit sich das in der Firnspitze des kulminierenden Gipfels zusammenlaufende Kammsystem überblicken liefs, schien mir der S.O.-Grat der am wenigsten zersägte: er zweigt aus dem nur mäfsig hohen, allmählich anschwellenden Felszuge ab, welcher die östliche Umwallung des Tebulos-Gletschers bildet (S. 171). Unmittelbar nach der Abzweigung schon beginnt er sich in überraschender Steile zu erheben, fast durchweg Firnschneide, und trifft in der Richtung nach N.N.W. emporziehend auf den Gipfelpunkt. Die Tiroler stimmten meiner Ansicht bei, dafs der Weg über diesen Kamm, wenn auch vielleicht nicht ohne grofse Schwierigkeit, doch jedenfalls der empfehlenswerteste sei. Nur wenig westlich von der erwähnten Gabelung zeigt die Kammhöhe eine Schartung, einen Schneesattel, so recht zur Basis für den Beginn des Gratanstieges geeignet. Bis zum Fufse der Felswand unterhalb dieser Scharte mufste sich wohl ein Weg über den östlichen Teil des Eisfeldes finden lassen, und als Ausgangspunkt schien der schon gewählte Schlafplatz bei der Mittelmoräne ganz besonders günstig gelegen.

Nachdem die Hauptaufgabe des Tages somit gelöst war, konnte ich mich sorglos des Ausblickes auf eine durch grofsartig kühne Formen gekennzeichnete Hochregion erfreuen, wo stolze Bergzüge sich in mächtigen Schwingungen erheben, furchtbar zerrissene Grate und bleiche Firngipfel, vor dem blauen Äther stehend, eine Umwallung voll Glanz und Schönheit bilden — und, was mich besonders glücklich machte, noch keines Menschen Auge hatte sie vor mir so vollkommen überblickt! Die eigentümliche Art, wie sich die kulminierende Eispyramide der ganzen Gruppe als Schnitt- und Knotenpunkt von fünf Gebirgskämmen erhebt, von denen jeder durch reiche Gipfelbildung ausgezeichnet ist, machte es nun erklärlich, warum sie mir vom Kasbek aus „als eine ungemein schlanke, völlig in Weifs gehüllte Kegelgestalt, umrahmt von einem Kranze von Zacken und Hörnern — die einen schneeig weifs, die anderen infolge ihres schroffen Baues drohend dunkel —, gerade wie die Türmchen einer gotischen Kathedrale sich um den centralen Hochturm herum gruppieren", erschienen war[1].

[1] Siehe Bd. I. Kap. XXIV. S. 866.

Im O. enthüllte sich mir heute zum erstenmale in klaren Umrissen noch ein anderes, heifsersehntes Ziel meines Forschungstriebes: die Berghäupter und Eisfirste der pirikitelischen Kette, in nackter Steile aus einer grünenden Wildnis in den klaren Luftraum aufragend.

Es war 3 1/2 Uhr, als ich mit glücklichen Gefühlen und voll froher Hoffnung für den Erfolg des kommenden Tages die Umkehr antrat. Die Schwierigkeit der kammbildenden Felsen gestattete hoch oben nur einen sehr langsamen Rückzug; desto lustiger aber wurde es, als wir wieder am Fufse der Gipfelwand der zuerst erstiegenen Kuppe angelangt waren. Da ging es dann auf den steilen Kegeln weichen Schieferschurfes in einem Saus hinunter; Hänge, die wir unter Vergiefsen unzähliger Schweifstropfen, durch ebenso mühevolle wie langweilige Arbeit überwunden hatten, fuhren wir fröhlich in wenigen Minuten hinab, bis der Gletscher erreicht war.

Noch eine andere, für mich hocherfreuliche Erkenntnis hatte der Tag gezeitigt. Meine beiden Tiroler, deren bergsteigerische Fähigkeiten mir bisher noch nicht aus eigener Erfahrung bekannt waren, hatten sich bei diesem ersten schwierigen Kletterversuche aufs trefflichste bewährt. Ich durfte nun des festen Vertrauens sein, in ihnen zwei Gefährten zu besitzen, die sich auch den schwierigsten Aufgaben gewachsen zeigen würden. Nur einen Fehler konnte ich an ihnen bemerken: sie unterschätzten die Entfernungen ganz bedeutend. Da sie an die geringeren Vertikal-Abstände und kleineren Aufbauverhältnisse in den heimatlichen Alpen gewöhnt waren, schien ihnen alles viel kürzer als es wirklich war, zumal im Kaukasus auch eine gröfsere Durchlässigkeit der Luft für die Lichtstrahlen die Abstände dem Auge täuschend verkleinert.

In den Trümmern am Gletscher übte der funkelnde Glanz der Krystalle unwiderstehliche Anziehungskraft auf mich aus, so dafs wir viel Zeit mit Sammeln verloren. Nacht überraschte uns, bevor noch der gefährliche Steilhang zu seiten des tief eingerissenen Bachbettes hinter uns lag, und die Laternen waren leider im Lager zurückgelassen worden. Wo der Fufs nur mit Anstrengung festen Halt gewinnen kann, wo es im Hereinwege sogar bei Tageslicht der Vorsicht bedurft hatte, um nicht abzugleiten, schritten wir nun im Dunkel dahin, hoch über der unheimlich schwarzen Spalte, in deren Grund, genährt durch die Schmelzwasser des Tages, der Wildbach eine ungeahnte Wasserfülle thalwärts wälzte. Insbesondere als man, um zum andern Ufer zu gelangen, mitten

im Thale der dunkelnden Flanken der Berge hinwegspringen mußte, wurde es allen bei der tiefen Dunkelheit etwas gruselig zu Mute. Wir Fremdlinge erfüllte allen ein Gefühl über die letzten Stätten der Abgeschiedenheit hinweg, mehr aus dem Lagerleben aufzublicken.

Für den Augenblick war Zeit, meine Gedanken zu meiner Umgebung zurückzuwenden. Im zuckenden Lichte des gerötheten Lagerfeuers zu den roten Flammenkreis gelagert — zumal in solcher Beleuchtung ein abenteuerliches Bild. Die Gesellschaft hier oben hatte sich also mit meinen Wegleuten bedeutend vermehrt. Was mochte wohl alle diese Leute zu unserem einsamen Berglager heraufgeführt haben? Jedenfalls war mir ihre Anwesenheit angenehm: ich konnte die Gewißheit der Gebirgskaukasier, die ganze Nacht in lauten Gesprächen zu verbringen, von früher her und fürchtete, in meiner wohlverdienten Ruhe gestört zu werden. Wenn ich ermüdet von den Bergen herniedersteige, fühle ich überhaupt das Bedürfnis nach Einsamkeit, um die erhabene Formensprache einer großartigen Natur, die tagsüber auf mich einwirkte, abends ungestört in der Seele nachklingen zu lassen. Je weniger Menschen ich um mich sehe, desto lieber ist es mir, desto rascher beruhigen sich auch meine nach anstrengenden Hochtouren — zumal wenn diese bei heftiger Sonnenbestrahlung ausgeführt wurden — stets etwas gereizten Kopfnerven.

In dem Augenblicke, als ich aus der tiefen Dunkelheit heraus und in den Flammenkreis eintrat, erhob sich die vielköpfige, schwarze Menge wie ein Mann vom Boden. Die Hauptperson unter den Neuangekommenen war der Starschina des Dorfes Parma im Thale des pirikitelischen Alasan, ein beim Tuschenvolke in hohem Ansehen stehender Mann. Ihn hatte der zur Zeit in Amtsgeschäften im Alasan-Thale umherziehende tuschinische Pristaw aus Tioneti, sobald ihm die Botschaft Rostoms zugekommen war, sogleich zu meiner Begrüßung und Unterstützung heraufgeschickt. Das war eine erfreuliche Folge des offiziellen Empfehlungsschreibens, mit dem mich mein verehrter Gönner, der Generalgouverneur von Tiflis, ausgestattet hatte.

Die große, silberne Amtskette über die Tscherkeska gehängt, begrüßte mich der Starschina mit feierlicher Würde: sein zahlreiches Gefolge lauschte respektvoller als ich den an mich gerichteten ehrenden Worten, — von denen ich leider nichts verstand. Man hatte auch ein junges Schaf mit heraufgebracht, und eine Menge Brennholz, Brot, Käse, Salz und Airam; obendrein erhielt ich

die Zusicherung, dafs alles, dessen ich benötigen sollte, stets auf das rascheste geliefert werden würde. Sogar Pferde für die Weiterreise versprach man rechtzeitig zur Stelle zu bringen; auch liefs es sich der freundliche Mann nicht nehmen, für die Dauer meines Aufenthaltes in seinem Amtsbezirke bei mir zu bleiben, „damit es mir an nichts gebrechen solle“, wie er sagte, in der That aber wohl um der Verantwortlichkeit willen, die ihm für meine Sicherheit von seiten des Pristaws aufgebürdet worden war. Jedenfalls bedeutete alles dies einen überraschenden Wechsel in meinen Lebens- und Reiseverhältnissen; so gut war es mir im Kaukasus noch nie geworden. Aller wirtschaftlichen Sorgen enthoben, unbekümmert um die Beschaffung von Transport- und Lebensmitteln, durfte ich mich nunmehr ganz meinem eigentlichen Zwecke, der Gebirgsforschung, hingeben.

Der tuschinische Würdenträger — Soloma heifst er — besafs zwar nicht die Weisheit des Königs, an den sein Name erinnert, aber immerhin machte er den Eindruck eines intelligenten Mannes. Gutmütigkeit und Freundlichkeit des Wesens sprachen aus seinen Zügen; Energie gab sich in der strammen, militärischen Erscheinung kund. Er mochte, seinen graue Haaren nach zu schliefsen, wohl fünfzig Jahre zählen, aber das von der Gebirgsluft lebhaft gerötete Gesicht liefs ihn jünger erscheinen. Der Leser findet sein Konterfei zusammen mit dem Rostoms und dessen Dieners Strela auf Abbildung 126. Mir war es zwar peinlich, den Mann bei der Kälte der Nacht im Freien kampieren zu lassen, allein ich konnte, ohne mein eigenes, dringendes Ruhebedürfnis zu opfern, in dem engen Zelt aufser Rostom nicht noch jemanden beherbergen. Übrigens nahm Soloma die Sache mit gutem Mute hin. Die kaukasischen Gebirgsbewohner pflegen sich in ihren zottigen Burken wie Igel zusammenzuballen, und so, neben der langandauernden Glut des Lagerfeuers hingelagert, leiden sie nicht allzusehr durch die Kälte. Meine zwei Tiroler in ihrer heimatlichen Tracht und Ausrüstung waren, als sie vor dem Zelte unter meiner Oberleitung das Nachtmahl bereiteten, Gegenstand zudringlicher Neugierde der Tuschen, welche derartige Fremdlinge zum erstenmale in ihrem Leben zu Gesicht bekamen. Was ihnen aufser den Nagelschuhen am meisten imponierte und ihren besonderen, von Begehrlichkeit nicht freien Beifall fand, waren die porzellanenen Tabakspfeifen. Jeder wollte einige Züge daraus thun.

Grau und trübe brach der folgende Tag an. Ich entlohnte und verabschiedete die aus Ukana-pschawi samt ihren Pferden

mit mir gekommenen pschawischen Burschen und ebenso auch die chewsurischen, da ich unter den neuen, glücklichen Verhältnissen ihrer nicht mehr bedurfte. Dies immer etwas heikle Geschäft wickelte sich diesmal unter dem Beistande meines militärischen Beschützers ohne jegliche Reibung ab, denn die Forderungen hielten sich in den Grenzen der Bescheidenheit. Rostom selber beabsichtigte, da er mich jetzt in sicherer Obhut wufste, ebenfalls heimzureisen. Der gute Mann hatte kein leichtes Leben bei mir gehabt, da er die ganzen Tage her nur ungenügende und besonders für einen alten Herrn völlig unzulängliche Nahrung zu sich genommen hatte. Es war gerade eine jener zahlreichen Fastenperioden, welche sich in der georgischen Kirche so häufig wiederholen, und der streng religiöse Grusiner wollte sich deshalb, ungeachtet der Anstrengungen des Marsches, nicht zur Annahme von Fleischnahrung verstehen. Mit einigen Büchsen Sardinen aus meinem Vorrate bereitete ich ihm daher grofse Freude, noch gröfsere aber mit dem Geschenk eines Taschenmessers und eines Doppelfeldstechers. Von diesen Artikeln führe ich, um Geschenke zu machen, wo man nicht mit Geld lohnen darf, stets eine Anzahl mit mir.

Der Abreise des alten Offiziers stand nun nichts weiter im Wege, als dafs die drei chewsurischen Jäger, deren einem er sein eigenes Gewehr geliehen hatte, noch nicht zurückgekehrt waren; es machte sich darob lebhafte Besorgnis geltend, sie möchten vielleicht eine verhängnisvolle Begegnung mit Kistinen gehabt haben. Meine Erzählung von dem Vorfall am Tebulos-Gletscher schien diese Vermutung zu bekräftigen, ebenso der Umstand, dafs die Leute nur für einen Tag mit Lebensmitteln versehen waren. Die Tuschen überlegten, was in der Sache zu thun sei, falls die Jäger bis zum Abend nicht zurückgekehrt sein sollten, und trafen bereits Vorbereitungen für eine Razzia.

Ich konnte den Verlauf der Sache nicht abwarten und machte Anstalten, um auf alle Fälle die Nacht an dem gestern ausgewählten, hochgelegenen Schlafplatze zu verbringen. Wenngleich schweres, graues Gewölk, die Berge verhüllend, fast bis zu unserem Lagerplatze herniederhing und wenig Gutes erwarten liefs, mufste ich es doch darauf ankommen lassen. Sollte der folgende Tag wider Erwarten dennoch gutes Wetter bringen, so konnte mein Verdrufs über die verlorene Gelegenheit grausam werden. Nach herzlichem Abschiede vom wackeren Rostom, verliefs ich um 2½ Uhr am Nachmittage das Zelt und wanderte mit den beiden Tirolern auf dem gestrigen Wege thaleinwärts. Drei Tuschen

[illegible] Wasser [illegible] während [illegible] unter einem [illegible] Nun waren die höchsten Firn[illegible] immer mehr [illegible] auf dem höchsten [illegible] Dämmerung [illegible] Eisgefilden [illegible] unser Lagerplatz [illegible] Frost.

[illegible] Mitte lag [illegible] denn [illegible] Hoffnungen geschwellt, denn [illegible] das beste Wetter für unser schwieriges Unternehmen zu Gebote haben.

Droben am Himmel im glitzernden Sternen[illegible] webte [illegible] Eisgefilde, gleichmäßiges Funkeln der Myriaden von Weltkörpern! Nur hie und da explosives Aufleuchten eines einzelnen Sternes, ein Geistesblitz des Schöpfers! Durch die göttliche [illegible] Stille tönten wie Geisterrauschen verschwimmende Accorde von Wind und Wasser, der letzte mysteriöse Ausklang. Die [illegible] zahnweisen Firngipfel schienen immer höher in die bestirnte Wölbung hineinzuwachsen, allen zuvor das gigantische, unheimlich starre Schneehaupt des T[illegible], über das Sternschnuppen in strahlosen Glanzbogen hinschweiften. Wie drohend blickte sein finsterer Scheitel, blauschattig umrissen, aus dem kalten, stählernen Luftraum auf mich hernieder, der ich so klein und hilflos, ein gewöhnlich Menschenkind, inmitten des hohen Tempels unentweihter Natur dalag, zitternd vor Kälte und von Schauder ergriffen über die unergründliche, heilige Größe der

Schöpfung, über eine überwältigende, abschreckend starre Hochgebirgsnatur! Aber der Menschengeist ist nicht geschaffen, sich zu ergeben; ihm gebührt es, die geheimnisvollsten Tiefen und Höhen zu durchforschen. — Mochte der Riese sein todfahles Haupt in reinen, dem schwachen Manne an seinem Fuſse zu dauerndem Aufenthalte verschlossenen Sphären baden, menschliche Begehrlichkeit folgte ihm auch dorthin in Räume, vom heiligen Geiste göttlicher Schöpferkraft erfüllt, und ein kräftiger Wille befand sich in Gedanken schon auf dem Wege dahin. Alle die Höhen ringsum, die schwarzen Felsklippen und die weiſsen Firnköpfe, nahmen sich wie drohende Gespenster aus, bestimmt, in treuer Wacht den Zutritt zu der reinen Krone des Berges zu verhindern. Im Halbschlummer sah ich mich in beständigem Kampfe mit ihnen, auf gefahrvollem Wege empor durch drohende Klippen zurückgewiesen. Vergeblich mühte ich mich ab, dem stolzen Gipfel näher zu kommen. Qualvoll schwerer Alpdruck lag auf mir, als ein heftiger Stoſs des Nachtwindes mich den beängstigenden Vorstellungen entriſs. —

Immer noch funkelnder Sternenhimmel über mir! Tiefe Nacht! Aber es bedurfte keiner groſsen Überwindung, sie zum Tage zu machen. Von so hartem, kaltem Lager erhebt man sich gerne und möchte, je eher, je lieber, den Bann sorgenvoller Ahnungen durch kräftiges Handeln brechen. Mit Springen und Klopfen wurde die unterbrochene Blutcirkulation hergestellt, und die steifen Glieder erlangten bald wieder Geschmeidigkeit. Ein Schluck rasch bereiteten heiſsen Thees that das übrige. Der Duft des erquickenden Trankes wurde den Berggeistern, um sie günstig zu stimmen, als Morgenopfer dargebracht.

Bald war alles Ungemach der Nacht vergessen, als wir beim matten Schein des ersten Frühlichtes, um 4 Uhr, die langen Eisfelder des Tebulos-Ferners hinanschritten, den hohen Mauern entgegen, von wo beglückend reiner Hauch des Hochgebirges uns entgegenwehte und prickelnd mit neuer Spannkraft die eben noch von schlafloser Nacht und hartem Lager erlahmten Glieder anregte. Mit überaus scharfen Kammlinien zeichnete sich die vielzackige Hochregion von Fels und Eis am krystallenen, blassen Morgenhimmel ab, und alles schien einen erfolgreichen Tag anzukünden. Allmählich sperrten nun häufiger Querspalten den Weg und drängten uns wieder hinüber zum Rücken der alten Mittelmoräne, die sich fast bis zum Fuſse der höchsten Eisterrassen hinzieht. Wir erstiegen den schmalen Wall und über seine rasch an Höhe

zerspalten, so dafs man in die Eingeweide der herrlichen, starren Formation blicken konnte, auf senkrecht abgeschnittene, hohe Eismauern von prachtvoller Schichtung.

Ich wandte mich nun wieder dem Berge zu, vorerst der etwa 250 m hohen Wand vor mir, die aus schwarzer, fast dachschieferartiger Masse besteht, nahezu senkrecht aufgerichteten Schollen (Einfallen nach N.-O. unter steilem Winkel, der Senkrechten stark genähert), deren staffelförmig abgebrochene Schichtenköpfe eine erwünschte natürliche Treppe bilden. Wo die einzelnen Stufen zuweilen etwas weit von einander getrennt sind, suchten wir durch Einrisse im Fels die nächst höhere zu gewinnen. Manchmal war dies nicht leicht; doch konnten wir nach $1^1/_4$ stündiger Anstrengung (um $6^h\ 40^m$; Höhe 3845 m) eine Scharte betreten, die nahezu im Schnittpunkte der beiden Meridionalthäler gelegen ist, welche, wie schon S. 159 u. Note S. 161 hervorgehoben wurde, das Tebulos-Gebirge in annähernd parallel miteinander verlaufende Züge spalten. Zum erstenmale blickte ich nun nach N. hinab auf die dort zu Füfsen des Tebulos ausgebreiteten Eisgefilde des Tugo-Thales, in einen grofsartigen, von wildzerklüftetem Firneis erfüllten Kessel. Die Ausdehnung dieses Gletschers steht in auffälligem Gegensatz zu manchen Veröffentlichungen russischer Forscher, welche am N.-Abfall des Tebulos nur sekundäre Gletscher von unbedeutender Dimension gesehen haben wollen; der wasserreiche Tugo-Bach, der seine Fluten dem jungen Schanti-Argun im N. abliefert, verdankt dem Firnfelde seine Entstehung. Auf seiner W.-Seite ist das Hochthal Tugo von der in prallen Eiswänden abstürzenden O.-Front des Tebulos umschlossen, während seine andere Thalumwallung ein auf die Länge von wenigstens $3^1/_2$ km von der Sohle des Bassins bis zur Scheitellinie des Kammes völlig überfirnter, steilzackiger Zug (siehe Panorama J) bildet, der im Tugo-mta (4206 m) kulminiert[1] und, weiterhin gegen N. eine Anzahl kühner Felshörner bildend, nur ganz allmählich abdacht. Mitten aus der rauhstarren Natur dieser eisgepanzerten Wälle drang mein Blick durch die enge Furche des Tugo-Thales hinaus nach N. und traf dort auf sonnenbeglänzte, grünende Hochplateaus, an deren steilabfallenden Flanken, halbverborgen in ihren Falten, sich Ansammlungen kleiner, flachdachiger Bauten zeigten, enge zusammengedrängt, wie Schwalbennester angeklebt. Es sind die

[1] Die Bezeichnung Tugo-mta für diese schöne Firnspitze habe ich, da in der 1 W.-K. kein Name für sie eingesetzt ist, selbst gewählt, entsprechend dem Namen des Baches, der von dem Gletscher zu ihren Füfsen gespeist wird.

Hindernis! Glücklicherweise konnte es umgangen werden, indem wir auf seiner N.-Seite in dachartigem Firnschnee — einen weiten Bogen ab und wieder auf beschreibend — Stufen schlugen. Auf der andern Seite des Turmes angekommen, fanden wir den Grat sattelförmig eingesenkt und von bequemer Breite. Dort konnte den gewaltig arbeitenden Lungen einige Minuten Erholung gegönnt. werden. Auf dem Weiterweg bot sich zunächst aufser der grofsen Neigung keine Schwierigkeit, aber bald durchbrachen abermals Schieferklippen die Firndecke. Diesmal sollte es obendrein nicht so leicht gelingen, die Hindernise zu besiegen, denn bei der furchtbaren Steilheit, mit der zu beiden Seiten die Firnhänge viele Hundert Meter tief absinken, war an ein Umgehen nicht zu denken; das schwarze Geschröfe mufste überstiegen werden.

Wohl die meisten Alpenreisenden, die ein gut Teil ihrer Praxis im Felsgebirge durchgemacht haben, empfinden es als eine gewisse Erleichterung, als einen Übergang von schwankendem Boden auf festen Grund, wenn sie nach langer Firnwanderung wieder auf Fels stofsen, und auch ich gehöre zu diesen Felsenmännern. Auf den luftigen, hoch in den Äther geschobenen Firnkanten glaubt man sich vom Erdboden, für den man doch bestimmt ist, losgelöst, gleichsam in einem fremden Elemente schwebend. Mit wahrem Behagen greift man dann wieder nach der warmen, festen Felsenbrust des Berges; man hat die Empfindung, als ob nun wieder etwas Reales, etwas Zuverlässiges unter Hand und Fufs sich befände, als ob eine feste Verbindung mit der Mutter Erde wieder gewonnen sei. Diesmal aber war der Wechsel keineswegs von solchen Gefühlen begleitet. Solange wir auf Firnboden, wenn auch auf steilaufgerichteter und schmaler Kante, dahinschritten, konnte man sich doch mit dem Pickel verankern, in geschlagene Stufen eintreten, etwas für seine eigene Sicherung thun. Aber auf den brüchigen und stark vereisten Felsklippen verlor man jedes Gefühl der Zuversicht. Wenn ich auch sonst kein grofser Verehrer der Steigeisen bin, so mufs ich doch gestehen, dafs sie auf diesen zersägten, blätterigen, von Eis überzogen Schieferfelsen — senkrecht aus der Firndecke heraus starrenden Schichtenköpfen — ganz unschätzbare Dienste leisteten, besonders die langzackigen Stubaier; sie drangen in die feinsten Spalten des Schiefers und gewährten wenigstens den Füfsen Halt, wo die Hände kaum mehr welchen fanden. Ein unbewaffneter Fufs wäre sicher an manchen übereisten Stellen abgeglitten. Der zu überschreitende Schiefergrat war streckenweise so enge zusammengeschnürt, der Abfall seiner

Flanken zu beiden Seiten so jäh, dafs man unwillkürlich die Haltung von Quadrupeden annahm. Wenn uns aus einiger Ferne jemand so auf allen Vieren über die Schneide hätte hinwegschreiten sehen, würde er uns vermutlich für Steinböcke gehalten haben.

Allgemach lief die Felsenkante wieder in festen Firnschnee aus; wiewohl dieser von dachfirstartiger Schärfe und dabei sehr steil war, wurde seine Überschreitung, nach der gefahrbergenden Unsicherheit der eben durchmessenen Bahn, doch fast als eine angenehme Abwechslung empfunden. Mit aller gebotenen Vorsicht setzten wir den Weg fort, niemals war mehr als einer von uns in Bewegung. Zwei mufsten unbedingt ganz fest verankert sein, sobald einer sich auf dem gefährlichen Boden aufwärts bewegte. Das war freilich recht langweilig, zumal bei der grofsen Neigung des Grates das heifsersehnte Ziel, der Gipfel, dem verlangenden Blicke noch immer entrückt war. Ich verlor die Geduld und verwünschte nun fast des erhabenen Riesen herrliches Firnkleid, welches mich von unten aus so sehr entzückt hatte, denselben schimmernden Firnmantel, den ich als schönsten Schmuck jedes Hochgebirges immer bewundern werde. Es erweckt eben Ungeduld und Widerspruch, sich so lange fort immer nur auf ein kleines Stückchen weifsglänzenden Schneebodens als ganzen Anteil angewiesen zu sehen, der einem von der ungeheuren Bodenausbreitung der Hemisphäre noch zukömmt, und sonst nach allen Seiten nur ins Leere schauen zu müssen und in schimmernde Himmelsbläue, die dem Formenbedürfnis der Sinne gleichfalls keine Befriedigung gewährt. Denn der Verlockung, das Auge in die Weite irren zu lassen, wo das Relief der Bergwelt so viele Anregung geboten hätte, durfte man unter solchen Umständen nicht willfahren. Starr an den gefahrvollen Pfad und seine Richtung mufs der Blick gebannt bleiben. Dazu noch die physische Anstrengung und des fieberheifsen Kopfes — von all dem Glast und Glanz in Firn und Luft — gereizter Nervenzustand! So gerät man allmählich in eine Stimmung, in der man sich selber Vorwürfe macht über die absonderliche Idee, sich freiwillig derartiges Ungemach aufzubürden und sich in Gefahr zu begeben, um etwas von seiner weniger schönen Seite zu betrachten, das man von unten aus in imponierenderer Form, dabei im Vollgefühle der eigenen Sicherheit und darum mit gröfserem Genufs bestaunen könnte. In solchen Augenblicken schwört man sich zu, nie wieder eine ähnliche Dummheit zu begehen. — Nur die mit der Bekämpfung andauernder Gefahr verbundene Anstrengung, der Kampf um die eigene

Existenz bieten dann noch Reiz. Endlich stumpft sich aber auch der Sinn für die Fährlichkeiten ab, und in einem Zustand stiller Resignation müht man sich gleichsam mechanisch weiter.

Auf die Firnschneide folgte wieder ein Stück Felskante von ähnlicher Beschaffenheit wie die vorige, und so setzt sich der Gipfelgrat des Berges auch weiterhin, in angenehmer Reihenfolge, aus fein zugeschärften Kammstücken von abwechselnder Natur, verschieden steiler Neigung und mit bald nach N.O., bald nach S.W. offener Krümmung zusammen. Diese lange und exponierte Gratwanderung bildete übrigens nur einen Vorgeschmack all der folgenden Bergfahrten im tuschinischen Schiefergebirge; seine Gipfel verdanken ihre heutige Gestalt besonders steiler Aufrichtung von Schichten, deren stark ausgewitterte oberste Kanten die scharfe, zerrissene Kammlinie des Gebirges darstellen. Steile Flanken, schmale Grate sind daher seine charakteristischen Eigentümlichkeiten; Plateaus, sanfte Mulden und breite Rücken dagegen fehlen in der höchsten Zone vollständig. Nur um ein Geringes werden die langhinwallenden, vielgebrochenen Kämme von den Gipfeln überragt. In keinem der von mir vorher besuchten Gebirge fand ich mich der Notwendigkeit so langer und exponierter Gratüberschreitungen ausgesetzt, wie auf den Bergen der Tebulos-Gruppe und ganz besonders denen der pirikitelischen Kette. Bedeckt lockerer Schnee die oberen Leisten des Gesteins, wie dies zuweilen vorkommt, so ist die Gefahr eine grofse, sind die Felsschneiden aper, so werden sie durch ihre Brüchigkeit ebenfalls bedenklich; der verhältnismäfsig willkommenste Zustand ist daher der überfirnte.

Stundenlang war unsere Existenz einer immer gleich unheimlich schmal bleibenden Basis, der Gratkante, anvertraut, die nur ein einziges Mal durch ein etwas massigeres Stück Schneefirst unterbrochen wird. Von diesem ausgehend, biegt der Gipfelgrat fast rein nach W. ab und nimmt seine schärfste Neigung an. Der Firn war dort zudem sehr hart, und alle diese Umstände vergegenwärtigten mir wieder aufs lebhafteste eine Wanderung über den Rosegg-Grat, die ich vor vielen Jahren unter gleich schlimmen Verhältnissen unternommen hatte. Bald darauf konnte man endlich die höchste Gipfelhöhe vor sich gewahren — eine schneeige Wölbung, unter dem Anprall der Sonnenstrahlen wie blankes Silber erglänzend. Die Erscheinung erregte mich in ungeahnter Weise. Hartes, langes Ringen nahte seinem Ende; der Lohn für so viel Anstrengung, für schwankendes Bangen und zagendes Hoffen konnte mir nun nicht mehr entrissen werden. Keuchenden Atems, in

einer der Begeisterung nahen Stimmung stürmte ich vorwärts. Ein letztes Mal krümmt sich der Kamm und führt — gegen N. sanft aufgeschwungen — zu einem kleinen Schneeplateau empor. Auf eine Hochfläche, bisher nur von Helios göttlichen Strahlen getroffen, traten zum erstenmale die Füfse gebrechlicher Menschen.

Um $10^h\ 10^m$ am 20. August war die höchste Zinne des östlichen Kaukasus erobert. Im Siegesgenufse schwelgend schöpfte ich Atem, und allmählich, in dem Mafse als der nun aller Anstrengung ledige Körper sich erholte, fafste den Sinn immer mehr anwachsende Begeisterung, wie sie nur der in fernen Weltteilen Reisende begreifen kann, der zuerst ein bisher der Menschheit noch unbekanntes Gebiet erreicht hat, oder der Forscher, dem es gelungen ist, der Natur eines ihrer Geheimnisse zu entreifsen. Allein ein sturmartiger, erstarrender Wind (N.N.W. p. min. 380 m; Temperatur + 3,5° C.) war eifrig bestrebt, das Feuer der Begeisterung wieder zu verlöschen. Wiewohl mit Empfangsgrüfsen solcher Art auf den Häuptern der kaukasischen Alpen längst vertraut, habe ich mich doch nie daran gewöhnen und noch weniger mich mit so rauhen Sitten befreunden können. Ich liefs daher in dem dicken Firne des S.W.-Abhanges, auf der Leeseite, einen Platz ausschlagen, wo wir vor den allzu heftigen Liebkosungen der Berggeister geschützt waren.

Als ich Umschau hielt, fiel mein bewundernder Blick zuerst auf die nahe im W. auftauchenden Häupter des Kasbek und Gimarai-Choch, Zeugen meiner vorjährigen Erfolge. Damals schaute ich von ihrem Scheitel mit Staunen und mit begehrlichen Augen zur gewaltigen Eispyramide des Tebulos nach O. herüber, wie sie aus der Mitte eines wahrhaften Kranzes spitzer Schnee- und Felsgipfel in den herbstlichen Himmel emporstrebte, doch wagte ich nicht zu hoffen, dafs meine ehrgeizigen Wünsche jemals in Erfüllung gehen würden. Heute sah ich diesen Zackenkranz zu meinen Füfsen liegen, und über ihn hinweg blickte ich mit dem Gefühle stolzer Befriedigung zu den längst besiegten Giganten hinüber. Nichts hinderte übrigens in jener Richtung den Blick. Die Luft war von wunderbarer Klarheit, selbst die 260 km entfernte Pyramide des Elbrus trat deutlich umrissen in den Gesichtskreis, darüber hinaus sogar noch die Berge von Abchasien. Die Riesen des Bezinghi-Thales (Schkhara, Dschanga, Dych-t. etc.) und viele andere waren in ihren mir vertrauten, charakteristischen Gipfelformen leicht erkennbar. Aber wie für mich bei allen Bergaussichten der Reiz weniger in

der Weite des Gesichtskreises, als in der schönen Gruppierung der näheren Gebirge liegt, so auch hier: Meinen Sinn fesselte vor allem andern die nur halb so weit entfernte Adai-Choch-Gruppe, die durch eine günstige Verschiebung der Vorlagerungen, bei festlichem Lichtglanz, in wahrhaft edler Gliederung und grofsartiger Gestaltung in die Erscheinung trat. In charakteristischen Zügen überragten diese Granitklippen, von ungeheuren Gletschermänteln umkleidet, den geschlossenen Massenbau der parallel vorgelagerten südlichen Thonschieferkette von Chalaza bis Schoda, deren Gipfel die sie verbindende Kammlinie nur um ein Geringes überragen. Zwischen den beiden kontrastreichen Erscheinungen erblickte ich die tiefe Senkung des Ratscha-Gebietes.

Von der Gipfelklippe des Tebulos aus, die in titanischer Selbständigkeit die allgemeine Erhebung des vielverzweigten Gebirges, dessen Knoten sie bildet, so bedeutend an Höhe übertrifft, erschien die ganze tuschinische und daghestanische Bergwelt in überraschender Weise wie ein Relief ausgebreitet; die Plastik dieser Hochregionen war mir bis in ihre geheimsten Winkel erschlossen. Eitles Bemühen, sie schildern zu wollen! Die auffälligsten Gegensätze des Rundbildes nur seien hervorgehoben: Phantastisch emporstarrende, ungeheure, schmale Wände, seltsam wild gezackt, ihre Steilflanken weifs blendend und bläulich schimmernd umeist, an ihrem Fufse, im Hintergrunde laufgrabenartig heranziehender Thalspalten, schneeige Kessel; den weithin gedehnten Zinnenkämmen aber entragen vergletscherte Dome, schlanke Kegelspitzen — die auf eine Länge von 40 km mit ewigem Eis bedeckte pirikitelische Kette.

Drüben im N.O. dagegen, im Daghestan, klar und ausdrucksvoll umrissene, isolierte Felsinseln, gebrochene Gewölbe von kolossalen Verhältnissen, an den Rändern gezackt, durch senkrecht eingeschnittene Klüfte von einander getrennt — ein Massengebirge im Zustande labyrinthischer Zerrissenheit, aus dem die firnstarrende Bogos-Kette in weifsen Schlangenwindungen mit unübertrefflicher Schärfe hoch herausgehoben war.

Und wie grundverschieden das Bild, ob man sich nach N., ob nach S. wendet! Am S.-Abhange des Gebirges vor mir hat der Meifsel der Erosion in die vertikalen Massen lange Querspalten hineingearbeitet, wilde Felsschluchten, die in ihrem Hintergrunde mit hellem Firn und zerklüfteten Eislagern erfüllt sind, umrandet von düsteren Riesenpfeilern und turmgleichen Felsklippen.

aufs schärfste mit der Ruhe, die das weite von den jüngeren Gesteinen aufgebaute Landschaftsrelief auszeichnet. Teppichgleiche Alpentriften übergrünen dort weithin wellenförmiges Hochland. In grofsartig einfachen Formen, durch eine auf weite Räume ungestört verbreitete Massenablagerung spricht dort die bildende Natur und verschmäht zu ihrem Schmucke selbst den höheren Pflanzenwuchs. Nur wenig über die oberen Ränder der tief in die Bergmasse eingerissenen Spaltenthäler heraus, treten an der saftgrünen, ungeheuren Decke da und dort langgezogene, saumartige Streifen dunklen Waldes, der hingegen alle Wände in der Tiefe jener Schluchten schattendüster umhüllt. Ferne im N.O. erblicken wir wieder Mauern und Zackenreihen, bleich im Sonnenlichte, mit blauschattigen Umrifslinien — der Grenzwall der Kreide, der das Plateaugebirge des inneren Daghestan abschliefst[1]. Uns zugekehrt sind seine schroffen Abstürze, sonnig angeglühte, ungeheure Bastionen, gestützt von scharfkantigen Strebepfeilern; in sanften Böschungen jedoch dacht er gegen das äufsere Daghestan ab, dessen Landschaft, in perspektivische Parallelketten zerlegt, sich im Dunst der grenzenlosen, sonnenbeschienenen Steppe verliert.

Im W. wurde meine Aufmerksamkeit am meisten gefesselt durch die vielen schmalen, meridionalen Parallelketten, in welche das chewsurische Alpenland zerschnitten ist, und durch deren gletschertragende Höhen, die bisher in ihrer Bedeutung so sehr unterschätzt wurden. Daneben taucht, ihre Richtung schneidend, der düstere, unglaublich zerrissene Eruptivkamm des Tschauchi-Gebirges auf. Und alle diese stumme Herrlichkeit blickt uns wie ein Rätsel an, die Lösung herausfordernd; wann wird dieses noch völlig unerschlossene, unerforschte Hochgebirge seinen Erklärer finden? Es ist kaum begreiflich, dafs die kühnen Hörner, zu welchen das vulkanische Gestein dort aufgetürmt ist, sowie die leuchtenden Firnkämme des Schan, Schino, Kidenais-magali etc. noch immer nicht die Unternehmungslust von Alpenforschern angelockt haben, dafs sie, wie Dornröschen in jungfräulichem Schlafe, noch immer eines kühnen Ritters harren, deren so viele schon, hart an ihnen vorbei, über die grusinische Strafse hinzogen!

Mit nicht geringen Schwierigkeiten war auf unserer erhabenen Schneeklippe die Ablesung der Instrumente verbunden. Sobald ich hinter der windgeschützten Schneewand wieder zur Gipfel-

---

[1] Siehe Bd. I. S. 31 u. 33.

schneide emporstieg. blies mir sofort der erstarrende Odem des N.-Sturmes entgegen. dem ich kaum standzuhalten vermochte. Auch hier machte sich wieder zwischen Luv- und Leeseite ein nicht unbedeutender Unterschied im Feuchtigkeitsgehalt der Luft bemerkbar (Sonnen- und Lee-Seite: Temperatur —5.4°. absolute Feuchtigkeit 2.7 mm. relative 88%: Windseite: —6.7°. absolute Feuchtigkeit 2.4 mm. relative 88%). Ferner erwies das Instrument, wie bei den meisten späteren Gipfelbesteigungen. gegenüber dem Ausgangspunkt im Thale. eine wesentliche Vermehrung des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft. wobei jedoch zu bemerken ist. dafs dieser in den höchsten Regionen überhaupt mit dem vorschreitenden Tage gewöhnlich zu- und gegen Abend wieder abnimmt. Erwähnenswert ist vielleicht auch. dafs ich beim Aufstieg an einem sonnenbeschienenen Felsblock der S.W.-Seite noch in 4200 m Höhe eine blühende Staude von Draba siliquosa Bib. gefunden habe und unweit davon ein fast verblühtes Pflänzchen von Cerastium Kasbek.

Von sehr belehrender Art war der Einblick in die Eisbedeckung des Gebirges. Als ich die Natur selbst mit ihrer Wiedergabe in der 1. W.-K. verglich. war ich nicht wenig erstaunt darüber. welch ein bedeutender Unterschied zwischen dieser und der wirklichen Ausdehnung der Firndecke besteht[1]. Insonderheit ist der Zug des Tugo-mta (siehe S. 191 und Panorama J.). dem ich mich hier gerade gegenübergestellt fand. in der Karte zum grofsen Teile als eislose Felswand dargestellt. In Wirklichkeit hatte ich jedoch eine ihrer ganzen Länge nach von der Basis bis zur Krönung überfirnte Wand vor mir. deren Eisabfluís sich tief unten in Form von wundervollen Séracs in einem elliptischen Kessel sammelt. Auch die in der Fortsetzung des Tugo-Kammes nach N. in Steilschluchten liegenden Firnfelder finden sich in der Karte nicht eingezeichnet. Maistis-mta. ein eleganter Firngipfel im N.W. vom Tebulos, mit diesem durch einen sägeartig gezackten. an seinem O.-Abfall stark überfirnten Kamm verbunden (siehe Textbild Nr. 132). würde der Karte nach gar nur ein unbedeutendes Firnfeld tragen. Augenscheinlich sind aber seine Abhänge. sowohl im W. wie im O.. durch Hängegletscher von bedeutender Ausdehnung geziert. von welchen die 1 W.-K. keine Andeutung giebt. Auch den kleineren Firnfeldern des Dakuochizferi — im S., in der Nähe vom Tebulos-Passe — haben die Topo-

[1] Siehe Bd. I. Kap. II. S. 57 und in diesem Kap. S. 174.

graphen nicht Rechnung getragen; ebensowenig verzeichneten sie die Lager von ewigem Eis, welche sich an dem vom Tebulos-Gipfel nach S.-W. ausstrahlenden Gebirgsaste und zwar an dessen westlichem Abhange befinden in zutreffender Weise, wiewohl sie nur zum Teil durch dunklen Schieferschutt unkenntlich gemacht sind. Den gleichen Mangel mufs ich der Karte vorwerfen mit Bezug auf die N.-Abhänge der unmittelbar östlich vom Amugo-t. stehenden Berge: wo in der Karte dort überhaupt die Firnfelder angegeben sind, werden wenigsten die Gletscherzungen weggelassen. Ähnlich verhält es sich weiterhin im S. mit den kleinen Eisfeldern am Samtromis-mta, und mit denen in der Gruppe des Kurkumis-zferi beim Jukerigo-Passe, deren Vorhandensein ich übrigens erst später, hauptsächlich vom Gipfel des Komito aus, genauer beobachten konnte; im folgenden Kapitel wird davon ausführlicher die Rede sein. Der Umstand, dafs manche dieser Eisfelder durch eine dünne Kruste von Schieferschutt dunkelgefärbt erscheinen, hat zweifellos die Topographen irregeführt; allein schon mit freiem Auge konnte ich einige, sowohl der weniger intensiv dunklen Färbung nach, als auch infolge ihres unter der Wirkung der Sonnenstrahlen ziemlich lebhaften Glitzerns, sowie endlich an ihrer oft sehr bedeutenden Zerklüftung als Firneis erkennen, und bei der Beobachtung mit dem Glase schwand vollends jeder Zweifel. Übrigens verweise ich zur Bestätigung meiner Beobachtungen hinsichtlich der südlichen Gruppe auf Panorama H. In meiner Karte habe ich mich bemüht, alle Firnfelder und Eiszungen, soweit ich sie feststellen konnte, einzutragen.

Die vorgenommenen Visierungen mit dem Casella'schen Altazimuth ergaben für[1]:

Tugo-mta	eine Höhe von 4206 m[2]	Cote der 1 W.-K. 4204 m (1970 S.)
Amugo-t.	- - - 3965	- - - - fehlt
Partschitas-t.	- - - 3899	- - - - -
Matterhornförmiger Gipfel	- - - 3782	- - - - 3775 m[3]
(Siehe S. 141.)		
Naruan-t.	- - - 3522	- - - - 3514 -[4]

[1] Berechnung durch Herrn Obergeometer Hauer in der Weise der früheren. Siehe Bd. I. S. 509.

[2] Gemittelter Wert der Visierungen vom Tebulos zum Tugo und von diesem zurück zum Tebulos. (Siehe weiterhin.)

[3] In der photolithographischen Kopie der 1 W.-K. fehlt diese Zahl, ich fand sie aber im Positionsblatt im Stabe in Tiflis, und zwar mit 1769 S. angeführt.

[4] Auch diese Cote (1647 S.) findet sich nur im Positionsblatte.

Weiteres hierüber ist in dem von den Karten handelnden Schlufskapitel zu finden. Aus obigen Daten geht hervor, dafs meinen Visierungen zufolge Amugo-t. der höchste Gipfel der südlichen Tebulos-Gruppe ist.

Kaum war der schöne Sieg als Thatsache hingenommen, als auch die Umschau auf die umliegenden Gipfel der Gruppe schon wieder Veranlassung zum Schmieden neuer Pläne gab. Tebulos ist jedoch ein übergewaltiger Herrscher und thront so hoch über alle seine Satelliten, dafs sie, von seiner erhabenen Scheitelhöhe aus betrachtet, für den Ehrgeiz des Bergsteigers nichts Verlockendes mehr haben, zumal wenn sich dieser einem anderen, so mächtigen Hochgebirge unmittelbar gegenübergestellt findet, wie der pirikitelischen Kette, deren wesentlich höhere Gipfelhäupter damals zudem noch der Zauber der Jungfräulichkeit verklärte. Höchstens der kühne Gipfelbau des Maistis-mta oder die scharfe, vielgebogene Firnschneide des Tugo-mta schienen meiner Begehrlichkeit noch entsprechende Ziele. Allein um Maistis-mta zu besteigen, hätte man das Lager in eines der nördlichen Thäler verlegen müssen (entweder in das Tugo- oder in das Blucha-Thal, siehe weiterhin), was allzugrofsen Zeitverlust verursacht hätte. Meine Entscheidung fiel daher zu Gunsten von Tugo-mta.

Allgemach waren einige Stunden auf der äthergebadeten Schneespitze unter emsiger Arbeit und bewundernder Umschau verstrichen, als ein immer stärker auftretendes Gefühl daran gemahnte, dafs man zum Leben noch etwas mehr brauche als Ätherbläue, Firnschnee und Bergspitzen. Heftiges Durstgefühl machte sich bei uns allen Dreien geltend. Der vom Lager mitgenommene Thee war während der Nacht in der Ledertlasche eingefroren und wollte nicht wieder auftauen, weshalb wir den ganzen Tag über jedes durststillenden Mittels hatten entbehren müssen. Mir war der Gaumen schon so trocken geworden, dafs ich feste Nahrung, der ich zur Stärkung dringend bedurft hätte, nicht hinunter zu würgen vermochte. Der auf lichter Höhe sich gefallende Geist mufste unter diesen Umständen den gebieterischen Ansprüchen des nach tieferen Regionen drängenden Körpers unterliegen; so stellte ich denn weitere Beobachtungen ein, und wir traten um 1^h den Rückweg an. Dank den ausgezeichnet gearbeiteten Firnstufen gelangten wir schon nach $1^1/_2$ Stunden zu dem im Hintergrunde des Tugo-Thales liegenden Schneesattel zurück, wo Seil und Steigeisen entbehrlich wurden, um erst unten am Gletscher wieder in Funktion zu treten.

Dort hinab gelangten wir in überraschend kurzer Zeit, in weniger als einer Stunde. Statt an die Felsen hält man sich, wo immer möglich, in den zwischen den einzelnen Rippen liegenden steilen Kegeln feinen Schieferschuttes; hier, wo man mit namenloser Anstrengung anstieg, kann man nun völlig mühelos blitzschnell hinabgleiten.

Um auf dem kürzesten Wege den Schlafplatz wieder zu erreichen, wurde geradezu der spaltenreichste Teil des Gletschers überschritten, was den drei tuschinischen Trägern, die uns von der Ferne beobachteten, Zeichen des Entsetzens entlockte. Bei hellem Tage und bei dem nahezu schneefreien Zustande der Eisdecke liefs sich jedoch, zumal abwärts, wo man das Spaltennetz völlig überblicken konnte, leicht ein Durchgang finden, und wir langten ohne Schwierigkeit schon um $4^1/_4{}^h$ am Schauplatze unserer nächtlichen Leiden an, nahmen dort das Gepäck auf und zogen thalauswärts zum Lager.

Da mir die bedenkliche Passage am Steilufer des westlichen Gletscherbaches nicht sympathisch war, wurde der Rückweg diesmal durch das östliche Hochthälchen genommen. Zudem fällt das Terrain dort steiler ab, als im westlichen und ist darum für den Abstieg empfehlenswerter. Allerdings begegnet man einigen unangenehmen Hindernissen in Gestalt der hohen Wälle verschiedener Endmoränen, Grenzmarken, welche deutlich von einem in neuerer Zeit stattgefundenen, periodenweisen Rückzuge der Gletscherzunge reden. Man hat diese noch verhältnismäfsig frischen Zeugen der Transportkraft des Eises, Rücken und Kegel aus losem Gerölle, in ermüdendem Auf und Ab zu überschreiten, auch eine Anzahl tief in das Gehänge eingerissener Seitenbäche zu queren, bevor die obersten Alpenwiesen erreicht werden. Prangendes Grün spiegelt uns hier aus der Ferne zwar einen mühelosen Abstieg vor, ein Labsal für die müden Beine, aber die von dem langen Drucke der Steigeisenriemen gequetschten Füfse erfahren noch gar manche schmerzliche Begegnung mit Glazialblöcken, mit denen das ganze Terrain übersät ist. Geht man aber mit einer jungfräulichen Bergspitze im Tagebuche thalwärts, dann ist man auch im Kaukasus bei allen Widerwärtigkeiten frohen Mutes.

Als ich von den letzten grasigen Kuppen hinab zum Lager blicken konnte, bemerkte ich zu meiner unangenehmen Überraschung, dafs sich die Menschenmenge dort inzwischen wiederum vermehrt hatte. Es war ganz unheimlich, welch grofse Anzahl

schwarzer Burkas man auf grünem Grunde ameisenartig durcheinanderwimmeln sah, gerade als ob die Tuschen da eine Volksversammlung veranstaltet hätten. Wir trafen um 5¼ Uhr beim Zelte ein. Unter den Neuangekommenen befand sich auch der tuschinische Pristaw, Georgi Michailowitsch Gomelauri aus Tioneti, der, wie schon erwähnt, während der Sommermonate in Tuschetien umherziehend, seines Amtes waltet. Er hatte den weiten Weg nicht gescheut und war mit zahlreichem Gefolge heraufgekommen, um mich zu begrüßen und um von mir persönlich zu vernehmen, welchen Weg durch tuschinisches Gebiet ich fernerhin zu nehmen gedächte, damit er überall Vorkehrungen für meine Unterkunft und für Beschaffung von Pferden und Begleitmannschaft treffen könne. Besonders dieses letztere wäre mir selber allerdings schwer, wenn nicht gar unmöglich geworden; für ihn aber war es ein Leichtes, denn er spielte hier im Thale die Rolle des Herrschers. Schon in seiner Eigenschaft als dem Tuschenvolke zunächst vorgesetzter Beamter, und da er zudem selbst ein Tusche ist, genießt er im Volke großes, fast an Verehrung grenzendes Ansehen. So sympathisch mir nun auch der Zweck seines Besuches war, so malerisch die zahlreichen Vertreter des ritterlichen Tuschenvolkes, hier im Rahmen des Hochgebirges um mein Zelt gruppiert, sich darboten, so hatte das Erscheinen des Beamten mit seinem Trosse doch hinwiederum eine recht unangenehme Seite.

Als einen ganz besonderen Vorteil beim Reisen im kaukasischen Hochgebirge, — wo man ja, verglichen mit den Wanderungen in den europäischen Alpen, so vieles entbehren muß, — erachte ich es gerade, daß man dort, ferne vom Hasten und Drängen der Menschenmenge, ferne von ihren Untugenden und ihrem lärmendem, stets nur auf leibliche Genüsse gerichtetem Wesen, ja völlig befreit von jeder Rücksicht auf seine Mitmenschen, nur auf sich selbst gestellt, das Auge auf seine idealen Zwecke allein gerichtet, in weltentrückten Gebirgswinkeln die Größe und Poesie der Alpenwelt bei regungsloser Ruhe auf sich einwirken lassen kann. Man lebt dort sein inneres Leben im einsamen Zelte, wo kein Unberufener uns stören kann, und darf unbekümmert um Andere, ausschließlich den selbstgezogenen Bahnen und der eigenen Neigung folgen. Ich finde es so unsäglich heilsam für Leib und Seele, insbesondere für den inneren Frieden, eine Zeitlang keine Menschen um mich zu wissen. Wie tief und harmonisch wird da das Gemüt von der Natur ergriffen, wie werden Erinnerung und Hoffnung lebendig und der Geist ahnungsvoll

zum Höchsten hingelenkt! — Alles auf dieser Welt der Unvollkommenheit hat aber seine zwei Seiten, und leider mufs wenigstens eine davon immer unschön sein, wenn es nicht sogar beide sind. Die wirksame Empfehlung des Generalgouverneurs enthob mich allerdings für einige Zeit den vielfachen Ärgernissen, Entbehrungen und Zeitversäumnissen, mit welchen ich im Vorjahre zu kämpfen gehabt hatte, wie mittels einer Wünschelrute war selbst auf diesen unwirtlichen Höhen für meine Bedürfnisse gesorgt; dagegen wurde mir der poetische Reiz einsamen Zeltlebens gestört.

Statt wohlverdienter Ruhe pflegen oder meinen vielfachen Arbeiten mich widmen zu können, mufste ich nun, umringt von einer lärmenden, gaffenden Menge, sofort auf hundert Fragen Rede und Antwort stehen und meine Pläne an der Hand der Karten einem Manne ausführlich erläutern, der im Grunde genommen für das Hochgebirge wie für meine Bestrebungen doch nicht das allermindeste Verständnis hatte. Als diese saure Arbeit geschehen war, oblag mir die Pflicht — eine Gefälligkeit ist der anderen wert —, dem würdigen Beamten Gesellschaft zu leisten und den aufmerksamen Wirt zu spielen, keine leichte Aufgabe, wenn man selbst stark ermüdet und ruhebedürftig ist. Die Küche hatte ich diesmal nicht nur für meine Leute, sondern auch für drei angesehene Gäste zu besorgen — den noch ungeschulten Tirolern, Lewan und Oannes konnte ich die Sache unter solchen Umständen nicht überlassen -- und zu allem Überfluſs nahmen die Tuschen ein Stück ums andere von meinem Geschirr zu eigener Benützung hinweg, so dafs jede Ordnung im Lager aufgelöst schien. Die drei chewsurischen Jäger waren nämlich kurz vor meiner Ankunft ebenfalls glücklich wieder ins Lager zurückgekehrt, womit die schon aufs höchste gestiegene Besorgnis um ihr Ausbleiben beseitigt wurde. Fast ohne Nahrung hatten die zähen Menschen drei Tage im Hochgebirge auf der Jagd zugebracht; zwar kamen sie nicht wie ich mit einer Bergspitze im Notizbuche als Beute, aber dafür mit einem kräftigen, siebenjährigen Steinbock zurück. Den Kopf mit dem Gehörn erhielt ich zum Geschenke, aus dem trefflichen Fleische bereitete sich die Tuschengesellschaft ein Abendmahl, und hiezu hatte ich das Geschirr zu liefern.

Lewan thronte mitten unter den Neuangekommenen am Feuer gleich einem König; der von den Tuschen mit heraufgebrachte Schnaps hatte ihm die Zunge gelöst. Man hörte nur seine lauten Worte und sein schallendes Lachen. Später war er aufs eifrigste bemüht, die Anfangsgründe der russischen Sprache dem Tiroler

Frieden mir entgegenwehte. Doch wäre es unrecht, nicht auch heute noch den Gefühlen dankbarer Anerkennung für alles, was mir damals erwiesen wurde, Worte zu verleihen. Ohne die Fürsorge der offiziellen Personen wäre es mir selbst mit Aufwand bedeutender Geldmittel nicht möglich gewesen, in den tuschinischen Hochalpenregionen längere Zeit zu verweilen (siehe S. 31 u. 157). Welche Schwierigkeit würde allein schon die Versorgung mit dem unentbehrlichen Brennmaterial verursacht haben! Welche Sorgen und Hindernisse hätte die Beschaffung von Pferden und Leuten für die bevorstehende Weiterreise bereitet! Viel Zeit und verzehrende Sorge, Aufregung und Verdrufs sind mir so erspart geblieben. Das bedrückende Gefühl bangender Unsicherheit für die nächste Zukunft, das mich im Vorjahre kaum je verlassen hatte, und die Sorge, wie das schon für die kommenden Stunden Unentbehrliche beschafft werden solle, trübten mir damals jeden Genufs. Und diesmal wurde ich zu allem Guten auch durch unerwartet beständiges Wetter begünstigt; ein Tag war immer schöner als der vorhergehende, gerade als müsse es stets so bleiben. Alle diese förderlichen Umstände gaben meinen Unternehmungen eine sichere Grundlage und mir jene Zuversicht und glückliche Seelenstimmung, die selber wieder die Gewähr des Erfolges in sich bergen. Auch mit meinen beiden Tiroler Gefährten hatte ich es vorzüglich getroffen, in mancher Hinsicht weit besser als mit denen im Vorjahre. Unternehmungslustig, verlässig und tapfer auf dem gefahrvollen Boden des Hochgebirges, eifrig und anstellig bei ihren nicht immer leichten Pflichten im Lager, hatten sie sogar den gewohnten Genufs von Spirituosen rasch entbehren gelernt und tranken nun ihren „Tschai“ ebenso gerne wie zuhause den gewohnten Wein. Und obendrein erwiesen sie sich als allzeit fröhliche, unverdrossene und angenehme Gesellen. So wirkte vieles zusammen, um diese Gebirgsreise zu einer erfolgreichen und glücklichen zu machen, zu einer der schönsten Zeiten meines Lebens, die noch heute in meiner Erinnerung haftet, wie ein goldener Sonnenstrahl!

Der folgende Tag war zu photographischen Aufnahmen am Tebulos-Gletscher und zur Erklimmung des Tugo-mta bestimmt. Wir stiegen diesmal durch das östliche Thal zum Gletscher hinauf, wobei festgestellt werden konnte, dafs man hiedurch eine halbe Stunde erspart, weil der Weg, wenn er auch über steileres Terrain emporzieht, doch, sobald einmal die Moränenrücken (S. 203) überschritten sind, weit weniger über rutschiges Geröll führt, als der

kleine Firnfelder tragen[1]. Erst in tieferem Niveau nimmt das Gemäuer der zerklüfteten und zerfressenen O.-Front allmählich eine sanfter abdachende Gliederung an. Immerhin gleitet von unserer luftigen Schneide aus der Blick an wunderbar wilden Abstürzen hinunter bis in die 2200 m tiefer liegende Felsrinne des Tiul-achk-Baches[2], — ein überraschendes Bild gigantischer Felsnatur. Bei solcher Schärfe der Kammlinie ist es nicht zu verwundern, wenn das steile Absteigen in die tiefen Gratschartungen manchmal etwas gruselige Gefühle in uns erweckte. Wenn thunlich, wurde daher der Firn zu Seiten vorgezogen. An einer Stelle, da wir, eben aus der Firnwand wieder zur Grathöhe emporklimmend, diese ganz unerwartet betraten, hatte ich das Glück, auf der O.-Seite, nur in geringer Tiefe unter uns, einen Trupp von acht Steinböcken zu erspähen, welche von unserem Anblick nicht weniger überrascht schienen, als wir von dem ihrigen. Wohl ¼ Minute dauerte es, bis der leitende Bock einen schrillen Pfiff ausstieſs und gefolgt von seiner Herde in bewundernswert kühnen Sprüngen an dem steilen Gewände hinabeilte.

Nahezu drei Stunden hatte die abenteuerliche Wanderung schon gewährt, als wir gegen 4 Uhr am Nachmittag den höchsten Punkt der Schneide (4206 m), einen kleinen Felskopf betraten, wo ich, bei der vorgeschrittenen Zeit, ohne dem Ruhebedürfnis oder der Schaulust Rechnung tragen zu können, sogleich zur Ausführung der notwendigsten Beobachtungen schreiten muſste. Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft hatte seit dem Verlassen der Scharte wesentlich

---

[1] Auch diese fehlen in der 1 W.-K., wurden aber von mir in meiner Karte nachgetragen.

[2] Der Name ist wohl richtig auf Tiul Tebulo, der höchsten Ortschaft des Thales, zurückzuführen. Radde nennt den Bach in seiner Karte (Nordfuſs des Daghestan l. c.) Tjultschoi-achk, was auf einer Korrumpierung beruhen dürfte. Die Bäche führen in jener Gegend meistens ihre Namen nach einem der an ihrem Oberlaufe gelegenen Orte; so wird auch der am südl. Tebulos-Gletscher entspringende nach der Ortschaft Tugo Tugo-achk und nicht Maistis-achk genannt, wie auf der Raddeschen Karte zu lesen ist. Die Darstellung des Tebulos-Gebirges in jener Karte macht wohl überhaupt keinen Anspruch auf Genauigkeit, aber auch die Namen stimmen häufig nicht mit denen der 1 W.-K. überein. Z. B. findet sich in Raddes Karte Dolat-gori statt Muzostawi, Inkaretscho statt Iukerigo, Chasepty statt Chasenti u. s. w. Auch auf einige unrichtige Koten sei hingewiesen: Die Höhe des Tebulos wird mit 4200 m statt mit 4507 m angegeben, die des Adzunta-Passes mit 3500 statt 3570, die des Archotis-mta mit 3100 statt 3054 m, die des Kasbek mit 5000 statt 5043 u. s. w. Über die Namen und Koten der pirikitelischen Kette, wie Katschu, Kwawlos-mta etc., später ein Mehreres.

nördlichen Ausläufer des Tebulos, „wo wir in die Ostfront des Tebulos schauend, keine entblöfsten Gletscher wahrnehmen konnten, vielleicht weil frischer Schnee ihre Oberfläche verdeckte“.

Die Fortsetzung des Tugo-Kammes gegen N. zeigt wiederholte starke Krümmungen, behält jedoch im ganzen eine N.N.W.-Richtung bei. Ich konnte feststellen, dafs im Gegensatz zur Darstellung in der 1 W.-K., wo ihr W.-Abfall als Felswand erscheint (siehe S. 200 u. Panorama J), die Kette gerade auf dieser Seite von der Basis bis zur Firstlinie mit einem geschlossenen Firnmantel bedeckt ist, und zwar, vom höchsten Gipfel ab, noch auf eine Längserstreckung von nahezu 2 km gegen N. Erst weiter nördlich nimmt dieser firnreiche Bergzug den Charakter eines ungemein schroff abfallenden Felsgebirges an (siehe S. 191), das mit scharfen Zinnenkonturen den Horizont schneidet. Überraschend kühn geformte Felshörner krönen ihn, von welchen das dritte in der Folge von S. nach N. durch seine Uschba-gleiche Gestalt auffällt. In den durch Faltung entstandenen und durch Erosion weiter ausgebildeten Hochschluchten liegen vielfach (siehe S. 200) kleinere, sehr steile, schuttbedeckte Firnfelder, die in der 1 W.-K. unberücksichtigt geblieben sind. Beim Ausblick nach O. waren es wieder, wie vom Tebulos aus, die pirikitelische Kette und die Bogos-Gruppe, deren zahlreiche, prächtige Firngipfel meine Aufmerksamkeit am meisten auf sich zogen. Das Auge suchte, den Thaten vorauseilend, ihre geheimnisvollen Formen zu erforschen.

Das geologische Bild, das sich auf dieser exponierten Höhe bietet, bleibt immer das gleiche. Die heutige Gestalt des Gebirges verdankt einer schroffen Aufrichtung der alten Thonschiefer, die einem wahrscheinlich von S.W. ausgehenden Drucke gefolgt sind, ihre Entstehung, ohne dafs — wenigstens in der höchsten, kulminierenden Zone — gröfsere Störungen wahrgenommen werden können. Mit grofser Regelmäfsigkeit fallen, sowohl unmittelbar im W. wie im O. vom Tebulos-Hauptgipfel und auch in den Schiefermauern, die zum südlichen Gletscher abdachen, die Schichten nach N.O. in St. 2—8 ein, unter sehr steilen Winkeln, die sich manchmal stark der Senkrechten nähern. Hinsichtlich der Zusammensetzung der gebirgsbauenden Elemente ist hervorzuheben, dafs hier, im centralsten Teile des Tebulos-Gebirges, blauschwarze, seidenglänzende, stark thonige und blätterige Schiefer mit Dachschiefercharakter vorwalten, während die begleitenden schieferig thonigen Sandsteine und hellen, dichten Schiefer eine verhältnismäfsig nur untergeordnete Rolle spielen. Wir werden später sehen, wie mit dem

Fortschreiten nach O. dieses Verhältnis sich mehr und mehr ändert und schliefslich geradezu umgekehrt wird. Der Charakter der Schiefer und die Mächtigkeit der einzelnen Lager sind bedeutendem Wechsel unterworfen; sie gehen manchmal in schieferige Thone, manchmal in Dach- und Griffel-Schiefer über. Öfters können algenähnliche, schwer bestimmbare Abdrücke von Organismen auf den Schichtflächen beobachtet werden. Diese besonderen, sowie die typischen Schiefer sind im Anhang (unter III B. 20) beschrieben. Risse und Spalten durchziehen auch hier nach verschiedenen Richtungen ohne sichtbare Anordnung die Schichten und sind mit Quarz von milchweifser Färbung und teils kompakter, teils poröser Beschaffenheit ausgefüllt, in dessen Höhlungen sich Krystalldrusen, öfters auch Breccien finden. (Näheres hierüber S. 178.) Hauptsächlich da, wo der Quarz mit dem Schiefer in Berührung tritt, findet eine Anhäufung von Schwefelkies-Krystallen im Schiefer statt. Die Mächtigkeit der Quarzgänge wechselt von 1 cm bis zu 1 m. Wegen der Sandsteinschichten verweise ich gleichfalls auf früher Gesagtes.

Aufserordentliche Erosionsthätigkeit der Gewässer, begünstigt durch leichte Zerstörbarkeit der aufgerichteten Schieferschollen, hat auf der N.-Seite des Gebirges meridionale Querthäler von bedeutender Tiefe ausgefurcht, deren Sohlen-Niveau, soweit sie das Hochgebirge durchziehen, durchschnittlich 1000—1800 m unter den kulminierenden Höhen der umwallenden Gebirgsketten liegt.

Um den Tebulos-Gipfel von N. aus zu erreichen, scheint mir nur der Weg durch das Tugo-Thal gegeben, aus dessen Hintergrund man über steilen Firn zu der von uns betretenen Scharte emporklimmen könnte: auf dem Weiterwege hätte man sich aber, ebenso wie wir, auf dem S.O.-Grat zu halten. Die Möglichkeit eines Anstieges unmittelbar über die gegen das Tugo-Thal abstürzenden Gipfelwände halte ich für ausgeschlossen. Der Firn ist dort allzu steil und geht überall in zerklüftetes Eis über, während die Felsen da, wo keine Niederschlagsdecke mehr an ihnen haften kann, pralle Schieferschollen sind, wie das steile, nordöstliche Einfallen der Schichten es erklärlich macht. Ob ein Anstieg über den N.W.-Grat durchführbar wäre, wobei man zum Teil den aus dem Tugo-Thale in das Thal Uros-chewi führenden Pafsweg zu benützen hätte (siehe Note S. 162), möchte ich mit Hinsicht auf die aufserordentliche Zerrissenheit des Grates zwischen Tebulos- und Maistis-mta (S. 200 u. 210) bezweifeln. Maistis-mta selbst würde wohl am besten über seinen weniger steilen W.-Abfall,

vom Blucha-Thale aus, zu erreichen sein. Da dem Tugo-Thale seine steilste Flanke zugekehrt ist, halte ich es nicht für wahrscheinlich, dafs ein Versuch von dort aus Erfolg versprechen könne.

Nach 50 Minuten belehrenden Aufenthaltes auf dem Gipfel wurde der Rückweg angetreten; weil aber inzwischen der Wind nach W. umgeschlagen hatte, und der Firn nunmehr auf jener Seite gerade so recht in erwünschtem Mafse erweicht war, hielten wir uns — ausgenommen bei der hohen Abbruchstelle des Grates (siehe oben) — fast stets im Firnschnee und gelangten so in sehr kurzer Zeit wieder ein weites Stück gegen die Scharte im S. zurück. Auf einer kleinen Schneeterrasse in einer Höhe von beiläufig 4000 m konnte ich der Versuchung nicht widerstehen, vom ausdrucksvollen Firnhaupte des Tebulos ein Konterfei in meine Kassette zu bringen; allein gerade in dem Augenblicke, als ich mit den Vorbereitungen zu Ende gekommen war, fügte es die stets auf Schlimmes sinnende Tücke der Berggeister, dafs aus W. aufsteigende Nebel das Haupt des Bergfürsten umschlichen. In der Voraussetzung, dafs sie mit dem sinkenden Tage erkalten und wieder hinabgleiten würden, entschlofs ich mich, hier den Abend abzuwarten. Da safs ich nun wohl eine Stunde lang mitten im Hochschnee und sah mit wachsender Ungeduld dem beweglichen Spiele rauchgrauer Dünste zu. In umgekehrtem Verhältnis, wie sie sich bald hoben, bald langsam senkten, um die obersten, von der Sonne goldig angehauchten Firnkanten dem sehnenden Blick für karge Sekunden zu enthüllen, bewegte sich in mir das schwankende Spiel froher Hoffnungen und zorniger Ungeduld. Die Geduld besonders bestand eine schwere Probe, und einzig der Gedanke an den namenlosen Ärger, der mich erfassen würde, falls ich, im Thale angekommen, nun plötzlich über mir das Berghaupt strahlend rein in den wolkenlosen Abendhimmel ragen sähe, konnte mich zum Ausharren bewegen. Schon neigte sich der Tag seinem Ende zu, und ich gab den Gedanken bereits auf, von der merkwürdigen Gipfelgestalt ein Porträt heimbringen zu können; wir rüsteten uns eben, den Rückweg anzutreten, als eine jener Überraschungen eintrat, die im Kaukasus öfter als in den Alpen ganz plötzlich hereinbrechen: In dem Augenblick, als wir das Gepäck wieder auf den Rücken nahmen, machte sich grelles, rosiges Aufleuchten in den düsteren Dunstmassen bemerkbar; schneller als man es sich zu denken vermöchte, rissen diese nach allen Richtungen auseinander und

gestalten emporschoben. Schon dachten wir an einen kistinischen Überfall; die zwei unheimlichen Erscheinungen entpuppten sich jedoch als freundliche Tuschen, welche der um unser langes Ausbleiben besorgte Soloma uns entgegengeschickt hatte. Der Rückweg in dem stark coupirten Terrain war ungeachtet des Laternenlichtes nicht leicht zu finden, und es ging auch nicht ohne einige Irrwege ab, bis endlich in der Tiefe aufleuchtender Feuerschein die Stelle anzeigte, wo unser Zelt stand. Man sah, wie von dort eine lange Kette wandelnder Lichter langsam am Bergeshange emporstrebte. Fackeltragende Männer hatten sich in Bewegung gesetzt, um uns aufzusuchen, an ihrer Spitze Lewan und der Starschina, die beide ob unserer verspäteten Rückkehr in nicht geringem Grade beunruhigt waren.

niks Darstellung ist unter allen die zutreffendste; Bericht von Gawrilow u. Simonowitsch; Widersprüche zwischen 5 W.-K. u. 1 W.-K.; Elisée Réclus Bezeichnungen; die Tuschen kennen keinen Katschu; sie gebrauchen Chatschos-mta für den sogenannten Kleinen Katschu u. Komito für den sogenannten Grofsen K., auch Datach-kort genannt; warum ich Katschu beibehielt. — Früher Aufbruch; Geologischer Bau des N.O.-Grates; Eisbedeckung des W.-Grates ist unbedeutend, aber immerhin belangreicher, als in 1 W.-K. angegeben; Cha-zchewi-Thal ehemals von Eis erfüllt. — Steinbockjagd; Steingefahr. — Scharte im Thalschlufs des Cha-zchewi-Thales; vergletschertes Seitenthälchen; Gletscher fehlt in 1 W.-K.; kühne Form der Ketten zwischen Komito u. Tebulos; schwarze Dolomiten: Katschu und Kitertschia. — Schwieriger Übergang zum S.-Grat; Bau des Komito-Gipfels aus fünf Graten; ein schwarzer Felsturm; Brüchigkeit der Felsen ist Folge einer Verwerfung; ihre Fortsetzung bis zur Tbatanis-Kette. — Blick vom S.-Grat auf den N.-Absturz der pirikitelischen Kette. — Unrichtige Darstellung des S.-Grates in 1 W.-K.; dessen Beschaffenheit und geologischer Bau. — Der Firngrat des Komito; O.-Abhang überfirnt; W.-Abhang felsig; Gletscherkessel im O.; heikle Gratwanderung und quälende Zweifel; v. Déchy erwähnt die aufserordentliche Schärfe der Grate. — Der Gipfel; Aussicht ähnlich der vom Tebulos; Landschaftsrelief ein Werk Neptuns; herrlicher Bau der pirikitelischen Kette; Gegensätze horizontaler u. vertikaler Lagerung im Gebirgsbau; Blick bis in die nördl. Ebene; Blick auf Bogos u. die Gebirge weiter im O. — Meteorologische Beobachtungen; Höhenbestimmung: Unzuverlässigkeit von Anaeroidbeobachtungen; Ergebnis der Altazimuth-Ablesungen. — Die 1 W.-K. weist in Bezug auf Eisbedeckung des Gebirges grofse Lücken auf; Höhe der Endzungen der nördl. Gletscher: Rossikows Untersuchungen; Sjögrens Beschreibung pafst nicht auf den grofsen Komito-Gletscher. — Vom Katschu-lam-Pafs; seine Überschreitung durch v. Déchy und Sjögren; des letzteren Höhenangabe unrichtig: Pafs zwischen Komito und Schaich-kort; Gletscherpafs im S. vom Komito ist in Verbindung mit Ersteigung des Kwawlos-mta zu bringen. — Vom Doppelgipfel Schaich-kort und einem andern, namenlosen Doppelgipfel; Schönheit der Gebirgsansicht von N. — Déchys Ersteigung des Komito. — Wegen der Gefährlichkeit des S.-Grates Rückweg über den S.W.-Grat; dessen geologischer Bau; grofse Erleichterung des Abstieges im Schiefergebirge durch die Schutthalden. — Ein erlegter Steinbock. — Poetische Nacht: Tiroler Sentimentalität. — Tuschen tragen keine Lasten u. sind überhaupt faul. — Eine Hetzjagd zum Thalschlusse; Botanisches: vom kaukasischen Königshuhn; der Gletscher des Nebenthälchens; seine starke Ablation; Tuschen schlecht auf Eis, tapfer im Fels; abermalige Erklimmung des S.-Grates; durch Nacht zum Licht. — Panoramatische Aufnahme der pirikitelischen Kette; Aussicht ins Alasan-Thal; Rückweg. — Schmerzliches Bedauern, den Felsturm nicht erstiegen zu haben. —

Schon senkt die Sonne sich zum Untergange[1],
Und zärtlich spielt ihr letzter Abschiedsschein
Am Kaukasus, als wär's ihr leid und bange,
Der neuen Trennung schon so nah zu sein.

In weiter Himmelsnähe mächtig schimmert
Der Riesenberge ew'ger Gletscherschnee,
Um sie herum ein Wolkenchaos flimmert,
Das allen Thalen droht mit Not und Weh!

Darunter prangt der Wälder Märchendunkel,
Bis in die Thäler reicht ihr grün' Gewand,
Von Klippen stürzen Bäche mit Gefunkel,
Wild tobt der Bergstrom an der Felsenwand.

Eine bitterkalte Nacht folgte dem herrlich klaren Abende. Ich lag frierend im Zelte, die Leute draufsen am Feuer, das Unbehagen durch Plaudern und Lachen verscheuchend. An Schlaf war nicht zu denken. Am Morgen erschienen die Bergwiesen ringsum im dichten Gewande schneeweifsen Reifes, und das Wasser in den Eimern war eingefroren. Erstarrender Nord blies vom Hochgebirge herab, und der erklärliche Wunsch, bald in mildere Regionen zu gelangen, erleichterte mir den Abschied vom trauten Lagerplatze, der mir durch die mit ihm verknüpften Erfolge stets in freundlicher Erinnerung bleiben wird.

Nach stundenlangem, überlautem Treiben der Tuschen, nach Ärger erregender Mifshandlung des Gepäckes waren die am Abend vorher angelangten Pferde endlich bepackt, und der Zug konnte sich in Bewegung setzen. Nun aber thaten die Leute ihr Bestes, um die schwer beladenen Tiere ohne Unfall über den schroffen Abhang hinab in das Thal des Kwachidis-zchali zu leiten. Drunten, in enger Felsspalte eingewühlt, tosen die aschgrauen Fluten des Gletscherbaches und finden knapp Raum, sich überstürzenden Laufes durchzuzwängen. Der schmale Pfad, in das nördliche Thalgehänge eingeschlagen, beschreibt, wo er die Einrisse von Querbächen zu überschreiten hat, manchmal tief hinabsinkende Bögen, um alsdann wieder steil anzuheben. Auf solchen Wegen erfordert das Reiten mehr Schwindelfreiheit als das Gehen: an der einen Seite streift der Fufs im Steigbügel den Felshang, dessen Berührung uns entweder verletzen kann oder Pferd samt Reiter über den Wegrand hinauszudrängen droht, während der andere Fufs gegen die gähnende Leere des Abgrundes zu drückt.

---

[1] Aus einem Gedichte: Trennungsabend von Gregor Orbeliani, übersetzt von Arthur Leist (Georg. Dichter l. c. S. 15).

von wo das Donnern des mächtigen Gletscherstromes unheimlich heraufhallt; dabei stehen die Gedanken unwillkürlich stille, und nur der eine Wunsch wird rege, bald auf etwas gesicherterem Boden zu landen.

Aus den eisfreien Felsgebirgen im S. leiten dem vom Schieferdetritus grauschlammigen Bergstrome zahlreiche Bäche in plätscherndem Laufe ihre krystallhellen Wasser zu, ohne jedoch das trübe Antlitz des unwirschen Gesellen klären zu können. Der Steig führt uns stets am N.-Ufer, teils durch magere Alpenwiesen, teils durch felsiges Schiefergehänge und Geröllhalden, quer an den Flanken des steil zu Thale sinkenden Gebirges dahin, dessen Kammhöhen, lichtgraue, gezackte Grate, 6—700 m über uns, eher Kalkschrofen als Schieferzinnen gleichen; offenbar überwiegt dort das psammitische Element. Zur Rechten bedecken schon Parzellen etwas verkrüppelten Birkenwaldes die Steillehnen, smaragdene Alpenwiesen daneben, wo gerade zahlreiche Schafe weideten.

Noch immer verfolgte mich peinigend der von den Eishöhen herabfallende, erstarrende Odem des Hochgebirges, und ich begrüfste es daher freudig, als sich endlich nach etwa 10 km der Steig bis hart zum Bachesufer absenkte, wo man windgeschützt und von der Sonne beschienen, seines Lebens wieder froh werden konnte. Die Herrschaft sanfterer Formen beginnt nunmehr: mählich anschwellend zieht die Böschung der unteren Stufen, von Alpenmatten bedeckt, zu sanft geneigten Hochflächen empor, wo viele kleine Steinhütten stehen, und zahlreiche Schafe, auch nicht wenige Pferde gierig das saftige Gras vertilgten. Diese idyllischen Bilder wirkten gleich den milden Lüften nach einem längeren Aufenthalte inmitten rauhstarrer Hochnatur eigentümlich anmutend. Als sich der Weg wieder einmal über den in engfelsigem Bette eingezwängten Strom hoch emporhob, gelangten wir zu einer um 320 m das Wasserniveau überragenden Terrasse, wo uns altes, schwarzes Schiefergemäuer und trotzig schlanke Türme des romantischen Tuschendorfes Tschuntiu (2225 m)[1] mit etwas düsterem Grufse empfangen. Man glaubt in ein mittelalterliches Räubernest einzutreten: Schwarz ist das Gemäuer der Häuser und Türme, schwarz der Boden, schwarz herrscht in der Kleidung der Männer und sogar in der von Frauen und Kindern vor; zerfallende Bauten am Berghang höher oben vervollständigen den unheimlichen Eindruck! Aber helle Festesfreude herrschte in dem düsteren Orte: man feierte eine Hochzeit, und wie es sich,

[1] Die Höhenangabe von 7600′ bei Dinnik l. c. S. 127 ist unrichtig.

keinen schöneren „Spitz“ anschaffen als den, mit welchem der Grusiner nach überraschend kurzer Zeit aus dem Festhause heraustaumelte. Übrigens war er nicht der einzige Bezechte; ich sah noch manche schwankende Gestalt, und da die Tuschen gewaltig leistungsfähige Trinker sind, so mufs der Konsum hier im Verhältnis fast den auf gewissen Münchner Bierkellern erreicht haben.

Das Brautpaar war mit den nächsten Verwandten thalabwärts nach Dartlo geritten, um sich dort von einem orthodoxen Priester trauen zu lassen, und sollte bald zurückkehren; wir mufsten ihm demnach auf unserer Weiterreise begegnen. In einem der Häuser hatten sich inzwischen die Hochzeitsgäste versammelt und man brachte uns von dort alsbald eine grofse Platte mit gesottenem Rindfleisch, süfsem Gerstenbrei, Brot[1] und ausgezeichnetem tuschinischem Käse auf die Strafse heraus. Um die Festversammlung zu sehen, hatte ich gar nicht nötig einzutreten: Unsere Ankunft hatte die neugierige Menge bald vollzählig ins Freie gelockt; natürlich war ich bemüht, von dieser Gelegenheit Nutzen zu ziehen, und photographierte einige Gruppen. Das gelang mir jedoch nur bei den Männern und Kindern; die zahlreichen Frauen dagegen, von denen die meisten jung und hübsch waren, ergriffen eiligst die Flucht, sobald ich das Objektiv auf sie richtete, und sogar das eifrigste Zureden des einflufsreichen Soloma vermochte sie nicht zur Rückkehr zu bewegen. Nur eine hielt stand, leider eine alte und obendrein häfsliche Frau; sie glaubte wohl nichts mehr zu fürchten zu haben, oder ihr verwelktes Gesicht däuchte ihr gerade noch gut genug, um die photographische Sammlung des Fremden zu bereichern. So geht es meist im Leben: Was begehrenswert erscheint, wird einem meist entzogen, das Unerwünschte drängt sich von selber auf. Abbildung 136 stellt einige Typen aus der damals aufgenommenen Versammlung dar. Die entflohenen Frauen traf ich in einer Nebengasse wieder, wo sie, im Schatten eines alten Turmes nebeneinander kauernd, eine reizende Gruppe bildeten und sich mit Plaudern und Strickarbeiten unterhielten. Stricken ist nämlich der stete Zeitvertreib der Tuschenfrauen; im Gehen, Stehen und Sitzen wird es betrieben. Das hübsche Schuhwerk von Männern, Frauen und Kindern, buntgemustert und mit gröfster Geschicklichkeit hergestellt, verdankt

---

[1] Allenthalben in Tuschetien, wie auch bei den benachbarten Bergvölkern, dieselben kleinen, 2 cm dicken, ungesäuerten Kuchen aus Gerstenmehl, welche man täglich frisch bereitet.

leidenschaftlichen Verlangen ihrer europäischen Schwestern nach Wespentaillen noch weit entfernt zu sein[1]. Trotz der grofsen Hitze waren einzelne Frauen mit Pelzen bekleidet: weifse Schafpelze, nach unten sehr faltenreich, mit Ärmeln von eigentümlicher Form versehen und das blanke Leder nach aufsen gekehrt; der Ärmel obere Hälfte ist bis zum Ellenbogengelenk aufgeschlitzt, und durch diesen Schlitz wird der Arm herausgeschoben, so dafs der enge, röhrenartige untere Teil des Ärmels frei herabhängt wie bei einem altdeutschen Wams. Übrigens tragen die Tuschenfrauen, auch wenn sie alt werden, lange nicht die Häfslichkeit ihrer pschawischen Stammesverwandten zur Schau; unter den tief hereingezogenen Mandili sah ich gar manches etwas abgemagerte und blasse Gesicht, dessen edle und regelmäfsige Züge ganz durchgeistigt schienen und mich an die Darstellungen gemahnten, welche uns von römischen Matronen überkommen sind.

Auffallend war mir, nachdem ich doch viel von dem grofsen Wuchs der Tuschen gehört hatte, hier gerade das Gegenteil bestätigt zu finden. Die Männer in Tschuntiu sind nach meinen Beobachtungen meist klein oder mittelgrofs, zierlich gewachsene Gestalten, dabei ungemein behende und rasch in allen ihren Bewegungen. Von allen Gebirgsgrusinern haben sie sicher den kleinsten Wuchs[2]. Allenthalben in Tuschetien und so auch hier zeigten sich die Leute gefällig, entgegenkommend, ehrlich, von offenem Wesen und zur Geselligkeit und Heiterkeit geneigt (siehe S. 120 u. 125). Auf ihre Kinder scheinen die Tuschen leider sehr wenig Sorgfalt zu verwenden; in Tschuntiu und in den anderen Dörfern zeichneten sich besonders die Knaben durch ekelhaften Schmutz aus und waren meist durch Beulen und Geschwüre entstellt. Meine Erfahrungen in dieser Hinsicht weichen demnach ganz entschieden von denen Hahns ab[3].

Ihrer Bauart nach machen die Dörfer in Tuschetien einen durchaus kriegerischen Eindruck. Die gefährliche Nachbarschaft der Lesghier, mit denen die Tuschen einst in beständigem Kriegszustand lebten (S. 123 f.), rief die Notwendigkeit hervor, die Ortschaften in strategisch geschützten Stellungen auf hohe, schmale Berg-

---

[1] Genauere Angaben über die Tracht der Tuschinnen, begleitet von Abbildungen, findet man bei Radde l. c. S. 143—147. Auch Hahn l. c. S. 264, bringt einiges hierüber; ferner siehe bei Koch l. c. II. S. 503.

[2] Siehe Pantuchow l. c. Tabelle S. 16 und 50 und voriges Kapitel S. 106 u. 125. Es sei hier bemerkt, dafs in den einzelnen Teilen des Landes die durchschnittliche Körpergröfse wechselt. In Omalo und Kumelaurta fand ich die gröfsten Leute, in Tschuntiu, Parsma und Tschigo die kleinsten.

[3] l. c. S. 265.

Das spitzige, mit Schieferplatten gedeckte Dach, durch kreuzweise übereinandergelegte, nach oben immer kürzer werdende Holzpfosten staffelförmig an den Stirnseiten des Hauses gehoben, ist auf einer dieser Giebelseiten, gerade wie die Häuser in manchen Gegenden Südtirols, offen, und dort liegen die Vorräte zum Trocknen aufgespeichert. Das Erdgeschofs wird manchmal nur als Stallung verwendet; wo jedoch, wie meistens der Fall, eine solche besonders angebaut ist, dient es als Wohnraum: ein einziges, düsteres Gelafs, welches Licht nur durch die Thüre und durch schiefsschartenähnliche Öffnungen empfängt. Die oberen Etagen benützt man teils als Wohn- und Gasträume, teils als Vorratskammern; dorten sieht man Wolle und Wollgarne, naturell und indigoblau gefärbt, Festkleider, Decken, Pelze, Felle, alles am Gebälke wie zur Zierde aufgehängt, und in ungeheuren, plumpen, nur oben offenen hölzernen Kästen sind Getreide und Mehl aufgespeichert. Licht empfängt das obere Gemach genügend und zwar durch die im oberen Spitz offene Giebelwand. Am Hausrat läfst sich nur selten irgend welche Verfeinerung wahrnehmen: die Stühle sind dreibeinig, niedrig und haben runde Sitzflächen, Tische sind nicht überall vorhanden; die meisten Geräte, besonders auch die Gefäfse werden aus Birkenholz geschnitten. Nur die Wasserbehälter, in welchen die Frauen oft von weither das unentbehrliche Nafs herbeischleppen müssen, sind aus Kupfer und zeigen eine gefällige, an die alttestamentarische erinnernde Form, die besonders lebhaft in die Vorstellung tritt, wenn wir ein schlankes Tuschenweib mit langwallenden Gewändern, die Wasseramphora auf einer Schulter, in edler Haltung dahinschreiten sehen.

Im Gegenhalt zu Hahns Mitteilungen[1] kann ich dem Innern der Tuschenhäuser im allgemeinen nur wenig Sauberkeit nachrühmen; an kriechenden und hüpfenden Insekten fehlt es keineswegs. Reinlichkeit ist überhaupt auch bei den Tuschen eine seltene Tugend. Etwas haben sie in der Einrichtung von ihren Stammesbrüdern in der Ebene angenommen: die Schlafstellen bestehen aus niederen, breiten Holzbänken, die an den Wänden entlang laufen und mit Stroh oder einfachen Polstern bedeckt sind; darüber pflegt man bunte, doch einfach gemusterte, dicke Wollteppiche zu legen, in deren Herstellung die Tuschenfrauen grofse Fertigkeit besitzen. Eine Seite dieser meist länglichen Stücke ist gleich der andern, die Ornamente, eckige Linienarabesken, sind höchst nüchtern, und

[1] l. c. S. 262.

auch die Färbung bekundet nicht gerade sonderlichen Geschmack. In [illegible] Wandverzierungen gewahrt man Gläser und große Trinkgefäße aus gebrannten [illegible] Thon, darunter öfters solche von höchst sonderbarer Form, meist in der von Tieren. Nirgendwo in ganz Tuscheten bemerkte ich aber in einem Hause Heiligenbilder; man hat eben auch hier wie in Chewsuren von der griechisch-orthodoxen Religion bisher nur sehr wenig angenommen (siehe voriges Kapitel S. [illegible]). Neue Häuser von denen ich nur wenige im Bau begriffen sah, werden schon, wenn auch nicht mit Fenstern, so doch mit fensterartigen Öffnungen versehen, welche man durch eiserne Gitter abschließt. Der Fortschritt dringt also allmählich sogar in diese entlegenen Thäler.

Meine Bewunderung erregten auch hier die nach oben sich mäßig verjüngenden schlanken 25—35 m hohen Türme mit den pyramidal gestalteten Schieferdächern. Tadellos fest und glatt ist das Gefüge der Mauern, trotzdem keinerlei Bindemittel das unregelmäßige Baumaterial zusammenhält. In Tschuntu zeichnet sich einer durch auffällig schiefe Stellung aus, wohl eine Folge ungleicher Senkung des Fundamentes; dennoch hat er schon Jahrhunderten Trotz geboten und gar manchem Ansturm lesghischer oder tschetschenischer Banden Stand gehalten, die nur allzu häufig über die nahen Paßhöhen herein brachen, um Weiber und Vieh zu rauben, Männer zu morden und die Häuser in Asche zu legen. Allerdings fanden sie an den Wächtern von Tschuntu gefährliche Gegner. In ganzen Tuschenthal sind sie wegen ihrer Tapferkeit hochberühmt. [illegible]

[illegible]

[illegible] Seiten [illegible] Gerste an-

[illegible]

gebauten, scharf umgrenzten Flächen. Nicht nur die Feindseligkeit der Nachbarn, auch die Natur selbst bannt durch schluchtartige Verengung der Thalsohle alle Kulturen und die Wohnstätten der Menschen an die Berglehnen. Wiewohl die Felder terrassierte Anlage zeigen, und öfters kleine, rohe Mäuerchen errichtet sind, um das Abschwemmen des Humus zu verhindern, so läfst sich doch be-

Brennmaterial verwendet. Dort sieht man häufig an den Sonnenseiten der Häuser die Mauern mit solchen Fladen auf und auf beklebt (siehe Abbildung 137). Als Ersatz für die Düngung gilt es, wenn die Stoppeln, welche man sehr hoch stehen zu lassen pflegt, abgebrannt werden. Die Höhe der obersten Getreidefelder in Tschuntiu giebt Radde mit 8000 Fufs an, was um ungefähr 100 m zu hoch geschätzt ist[1]. 136. Tuschen in Tschuntiu.

[1] Er schreibt übrigens l. c. S. 288: „Etwa 4—5000 Fufs höher als das Dorf sind die höchstgelegenen Gerstenfelder.“ Ich vermute, dafs hier ein

Teil angebaut, sonst entweder von Alpenwiesen umgrünt oder rauhfelsig öde sind. Kaum waren wir eine Viertelstunde vom Orte entfernt, als der Hochzeitszug, aus der Kirche von Dartlo kommend, sich uns nahte; schon von weitem kündeten Jubeln und Singen die fröhliche Stimmung der Teilnehmer. Der Weg ist zu schmal zum Ausweichen; wir zogen daher, dem festlichen Aufzuge den Platz räumend, die Pferde an der steilen Halde empor, was nicht gerade leicht war. Fünfzehn berittene Männer und Frauen setzten den Zug zusammen, und zwar saſsen die Frauen ebenfalls nach Männerart zu Pferde; diese waren, ebenso wie sämtliche Teilnehmer, mit Blumen und bunten Lappen festlich geschmückt. Leider konnte ich bei dem miſslichen Umstande, daſs mein Momentapparat im Tian-Schan-Gebirge diebischen Mongolenhänden zum Opfer gefallen war, das seltsame Schauspiel nicht photographieren. Hinter zwei Vorreitern kam das Brautpaar, daran reihten sich die beiderseitigen Eltern und das übrige Gefolge. Der Bräutigam trug auf dem Kopfe die niedere Tuschenmütze (S. 126), diese bedeckt mit einem Schmuck aus wulstartig gerolltem Silberbrokat, der in Form von zwei Hörnern in die Höhe ragte und in mehreren Banderolen bis zur Taille herabhing; seinen Gürtel zierte reicher Waffenschmuck. Auf dem Kopfe der Braut, der mit einem gelbseidenen, schleierartigen Tuche völlig verhüllt war, saſs eine ganz ähnliche Zier wie die des Bräutigams. Bunte Farben, rot und grün, herrschten in der Brautbekleidung vor, welche, ebenso wie ein faltenreicher weiſser Schafpelz, unter dem langen gelben Schleier noch heraussah. Füſse und Beine steckten in buntgemusterten, hohen und dicken Wollstrümpfen. Die Gesellschaft schien bereits ungemein angeheitert, was sich mir in nicht zu miſsdeutender Weise erklärte, als ich eine Anzahl schon geleerter groſser Thonkrüge bemerkte, die am Sattel des letzten Reiters hingen.

Reicher Schmuck blühender wilder Rosenbüsche bedeckte auf weite Strecken die untere Stufe der Berglehne und machte nach der Farben- und Vegetationsarmut des oberen Thales einen um so erfreulicheren Eindruck. Drüben am andern Ufer erscheint auf hochstrebender Klippe das von Befestigungen starrende Dörfchen Jewo, romantisch wie eine Ritterburg von dem rauhen Geschröfe sich abhebend. Steilfelsig werden nun die Bergwände und treten näher aneinander, eine gewaltige Engschlucht bildend, durch die mit donnerndem Getöse hinstürzende Fluten des Bergstromes sich wild aufgischtend hindurch zwängen. Wohl 1000 m

völklein, das inmitten solch bestrickender Umgebung sein Leben hinbringt, soviel natürliche Heiterkeit des Gemütes und Lebenslust hatte bewahren können, erregte mein Erstaunen. Soloma wünschte mich hier in seinem Heim über Nacht zurückzuhalten, um mich mit allem Glanze bewirten zu können. So verlockend die Einladung war, mußte ich dennoch zur Weiterreise drängen: denn bei dem großen Umfang der Aufgabe, deren Lösung ich mir vorgenommen hatte, galt es, die Zeit strenge zu Rate haltend, auf alle mit dem eigentlichen Reisezweck nicht vereinbaren Abschweifungen und Genüsse Verzicht zu leisten. Ich erwähne noch kurz, daß auch bei Parsma kohlensäure- und eisenhaltige Thermen entspringen (siehe S. 228).

Die Wanderung thalabwärts wird durch eigentümliche Reize genußreich gemacht: Landschaftsformen entwickeln sich vor unseren bewundernden Blicken, für die ein Vergleichsobjekt in den europäischen Alpen mangelt. Seit ich Swanetien verlassen hatte, bot sich mir nicht wieder eine Naturgestaltung, die so sehr von den in den heimatlichen Bergen auftretenden Erscheinungsformen abweicht: Der Fluß tobt und schäumt in den Bogenwindungen seines engen Felsbettes, umstellt von himmelhoch ragenden Wänden, die in ihrer obersten Stufe völlig kahl und so glatt und regelmäßig geböscht erscheinen, als wären es Mauern von Titanenhänden mit Senkel und Richtscheit errichtet; auf ihren höchsten Schneiden, 1000 m über unserem Wege, haben die Menschen noch Befestigungen erbaut, hohe Wartürme, zu welchen wir nur mit staunender Bewunderung für den Fleiß und die Geschicklichkeit des kriegerischen Volkes aufblicken können, das sie mit den primitivsten Mitteln zu schaffen vermocht hat. Wie fest mußten sie gefügt sein, um auf jenen wetterumtosten Kämmen den Stürmen von Jahrhunderten zu trotzen! An einer Stelle des langen, bogig gekrümmten Berggrates starren sogar vier solcher Türme mit krenelierten Zinnenkränzen auf; infolge ihrer allseits freien Stellung erschienen mir diese Bauten weit über ihr wirkliches Maß hinaus vergrößert.

Der Lauf des Flusses beschreibt seltsame Windungen, wir bewegen uns fortwährend in halbkreisförmigen Kurven von kleinem Radius, die sich in einander zu verschlingen scheinen, so daß sich die senkrechten Thalmauern für das Auge zu den ungewöhnlichsten Gruppierungen verschieben. In reizvollen Linien überschneiden sich unten coulissenartig die Riesenhänge, und

darüber, in schwindelnder Höhe, erscheinen als merkwürdige Umsäumung eines schmalen Ausschnittes der blauen Himmelswölbung phantastisch geformte, graubraune Felsschrofen, in stetig wechselnden Gestalten, manchmal als märchenhaft kühne Bilder. Dazu an allen Vorsprüngen der klippigen Wände trotzig düstere alte Befestigungen und auf den höchsten Kämmen noch die Silhouetten der in das Ätherblau ragenden Warttürme!

Der in tiefem Spalt zu Füfsen mit ungeahnter Wasserfülle dahinbrausende Strom führt uns einmal in gedrängtem Bogenlaufe aus der N.-Richtung in die reine S.-Richtung über, so dafs wir mit nicht geringer Uberraschung die Umrisse derselben vier auf die Höhe des Felsgrates hingestellten Türme, die wir eben noch zur Linken hatten, nun plötzlich zur Rechten auf der luftigen Schneide aufstarren sehen. Mit grofsem Geschicke ist der Platz für sie so gewählt worden, dafs sie beide Thalseiten beherrschen. Ein unerschöpflicher Quell gestaltungsreicher Formen in stetig wechselnden Bildern fliefst vor unseren bezauberten Sinnen dahin. Um so gewaltigere Wirkung macht auf uns das Steilgemäuer der Bergwände, als wir ihren First nur in grofsem Sehwinkel gewahren. Und wenn man bereits glaubt, eine Steigerung der Eindrücke sei nicht mehr möglich, so enthüllt uns schon die nächste Biegung wieder neue, noch überraschendere Bilder. Plötzlich tritt eine schimmernde Berggestalt, gleich einem phantastischen Wunder aus einer fremden Welt, bei einer neuen Krümmung des Weges vor meine Augen: Eine ungeheure, schier senkrechte Felswand, steilfurchig, von duftig silbergrauer Färbung, scheint das Thal mit vielgezackter Scheitellinie gegen N. zu sperren. Im Schimmer der Abendsonne glich sie mehr einem Luftgewebe als etwas Körperlichem! Aus geheimnisvoller, lichtblauer Höhe schaute das Wunder in die unheimlich düstere Enge des Thalspaltes herab! Dies war Komito-tawi — so nannte ihn der mich begleitende Soloma —, die höchste Erhebung der pirikitelischen Kette und das nächste Ziel meiner Forschungslust und meines alpinen Ehrgeizes. —

Ich machte den dicht neben mir schreitenden Starschina mit meinem Plane, den Berg zu erklimmen, bekannt; da sah mich der Mann so erschrocken und verwundert an, als ob ich plötzlich den Verstand verloren hätte, und es schallte mir aus seinem Munde genau dasselbe, Unglaube, Staunen und Hohn bekundende Lachen entgegen, wie es damals in Swanetien die Leute vernehmen liefsen, als ich ihnen von meinem Vorsatz, den Uschba

Im weiteren Verlaufe der Thalwanderung treten stets die gleichen Elemente in die Erscheinung; nur wird der Charakter der Landschaft und ihr Kolorit in immer kräftiger werdender Art durch reiche Bedeckung des Gebirges mit dichtem Föhrenwald beeinflufst. Bereits hatten wir das alte, hoch über uns an steiler Bergwand angeklebte Dörfchen Tschescho im Rücken, um weiter nach Dartlo zu reiten, wo mir der Pristaw ein Stelldichein gegeben hatte, als hinter uns an den Steilhängen einige Tuschen vom Dorfe herabliefen und mir die Meldung brachten, der Beamte erwarte mich schon dort. Ein steiler Zickzackweg brachte uns hinauf; zwischen den hohen, eng aneinandergedrängten Schieferhäusern, die sich ausnehmen, als müfsten sie jeden Augenblick herabrutschen, wurde mir zwar von der versammelten Einwohnerschaft ein freundlicher Empfang, aber der Pristaw fehlte dabei. Indes er — wie mir Lewan mitteilte — sein durch allzuviel „Tuschenbräu“ etwas umnebeltes Haupt noch in sanften Träumen wiegte, beriet ich mit einigen bergkundigen Jägern den Weiterweg und erfuhr zu meiner lebhaften Befriedigung, dafs es unnütz sei, bis Dartlo hinabzureiten, da schon von hier der kürzeste Zugang zum Fufse des Komito abzweige. Erst nach langem Harren kam auch der Pristaw zum Vorschein, das bis in den Abend ausgedehnte Mittagsschläfchen mit Rheumatismus entschuldigend, dessen Qual ihm die Ruhe der letzten Nacht geraubt habe! Unter solchen Umständen kann man ein Narcoticum allenfalls entschuldigen. Auf Anraten des Beamten beschlofs ich, die Nacht im Orte zu verweilen, um am nächsten Morgen frühzeitig durch das Thal des Komito-zchali (auch Tschescho-zchali genannt) ins Gebirge meiner Wünsche einzudringen.

Man bewirtete uns inzwischen mit der braunen, trüben Brühe, welcher man hier zu Lande den unverdienten Ehrennamen „Bier“ beilegt. Die Tiroler fanden das Getränke nunmehr, mangels eines besseren, schon gar nicht übel und leerten mit Wohlgefallen ihre Krüge; Lewan und Oannes aber sprachen dem Schnaps tüchtig zu, den sie über alle Mafsen lobten. Man schien in vielen Häusern Vorrat von beiden Getränken zu halten, die jedoch hier im Grofsen und auf gemeinsame Rechnung bereitet werden. Das mir angebotene Quartier in einem der schönsten Tuschenpaläste lehnte ich aus unüberwindlicher Abneigung gegen die dem Menschen am zutraulichsten entgegenkommende niedere Thierwelt ab; ich zog es vor, im Zelte zu wohnen, das ich da aufschlagen liefs, wo der Komito-zchali in den Alasan einmündet, in einem begrünten, wind-

zu seinem von Fröhlichkeit und Alkohol glühendrot gefärbten Gesichte zu führen. Es war hohe Zeit, den gutmütigen und diensteifrigen, aber schwachen Burschen einer Kulturmitte zu entreifsen, deren stolzeste Errungenschaften Schnaps und Bier sind, und ihn wieder der rauhen Hochnatur zuzuführen, wo reinere Sitten herrschen. Soloma übergab die Sorge für mein Wohl nunmehr dem Starschina von Tschescho und kehrte, durch das Geschenk eines Doppelfeldstechers zum glücklichsten Manne des ganzen Thales gemacht, nach Parsma zu seinen Amtspflichten zurück.

Am Gelde aber ist kein Segen; überall verbreitet es den bösen Samen der Zwietracht. Unter den guten Tuschen von Parsma, die nun fünf Tage lang im schönsten Einvernehmen um mich gelebt hatten, brach wegen der Verteilung der fünf Rubel, die ich ihnen als Geschenk hinterliefs, ein böser Streit aus. Der Burschen Geschrei war ganz entsetzlich, und ich glaube, dafs es nach meiner Abreise sogar noch zu blutigen Köpfen gekommen ist. Der häfslichen Scene den Rücken zudrehend, wandte ich mich dem heiligen Frieden des Hochgebirges zu.

Ein schmaler Weg führt thaleinwärts gegen N. in die Engschlucht des Komito-zchali. Milde schien die Sonne auf uns herab, und krystallklare Luft wehte vom Gebirge — eine Wonne in ihr zu leben, ein unaussprechliches Behagen, sie einzuatmen! Mir war es, als hätte ich in den Alpen nie ein so beglückendes Gefühl empfunden; diese kaukasische Luft hat wirklich etwas absonderlich Anregendes!

Zur Rechten stürzen mauerglatte Wände in die enge Thalspalte ab; tobende Gletscherwasser drängen an ihren Sockel heran und haben ihn sogar unterspült. Auf einzelnen Gesimsen — abgebrochenen Schichtenköpfen der fast senkrecht aufgerichteten Schollen — haben sich abwechslungsweise Birken und Föhren angesiedelt und bilden lieblich grüne Inseln an den prallen, graubraunen Felsmauern, über die in schleierartigen Fällen Giefsbäche herabwallen. Zur Linken, wo der Steig hoch über des Baches Rand entlang zieht, netzte das klare, plätschernde Wasser munterer Quellen unsern Weg, über ein Gehänge herabschiefsend, das, mit mageren, steinbesäten Alpenwiesen bedeckt, in mäfsiger Steilung zu felsigen Kämmen ansteigt. Aus dem Hintergrunde des spaltenartigen Thales schauen bei jeder Wegbiegung schroffe, zerrissene Felsmauern hervor, jenem gewaltigen Katschu-Zuge angehörig, welcher dem Komito im W. vorgelagert ist und durch seine wilden Formen schon vom Gipfel des Tebulos aus meine Bewunderung

erregt hatte. Da hoben sich vom tiefblauen Morgenhimmel Zacken und Hörner ab, die mit den kühnsten Gestalten der Tiroler Dolomiten wetteifern können, und ihre feuchten Schieferwände glitzerten unter den Frühstrahlen der Herbstsonne, als wären sie mit Edelsteinen übersät. In der Tiefe spritzt der wasserreiche Bach weifsen Gischt gegen dunkles Gemäuer, und bleich, duftig, wie versteinerte Geister, schweben die höchsten Gipfelfelsen des Komito in blauem Lichtglanz über all' der Herrlichkeit.

Das Thal gestaltet sich nun mehr und mehr zur Felsschlucht, und die umrandenden Bergwände werden so hoch und steil, dafs die dahinter liegende Firnwelt dem Blicke entzogen wird. Schon nach etwa 2 km wurden kleine Steinhütten angetroffen, offenbar für den Aufenthalt von Hirten bestimmt: allein nirgendwo im Thale begegnete ich Menschen, wiewohl man zahlreiches Vieh auf den Bergweiden grasen sah. Je weiter einwärts, desto smaragdener und dichter werden diese, und nach kaum einer Stunde landeten wir auf einem reizenden Wiesenboden, wo neben einem Hüttchen ein prächtiger Quell in mehreren Armen entspringt. Hier zweigt nach N.W. der Saumpfad ab, der zu höheren Alpenböden im W. des Thales und dann weiter nach N. zum Katschu-Passe hinaufführt. Wir aber folgten über kurznarbige Grashalden einem kaum kenntlichen Steige — in der 1 W.-K. nicht eingezeichnet und darum auch in meiner Karte nicht aufgenommen — und bogen nach einer weiteren Stunde gegen O. in ein Nebenthal ein, das unmittelbar an den dem Komito vorgelagerten Steilmauern seinen Ursprung nimmt und mir von den Tuschen mit dem Namen Cha-zchewi bezeichnet wurde[1].

Die Bodengestaltung giebt dort Kunde von der früher ungleich bedeutenderen Entwicklung des Gletschereises: wir wanderten lange Zeit über eine ausgeprägte Moränenlandschaft dahin, deren Schuttwälle nun mit dem freundlichen Grün dürftiger Grasmatten bewachsen sind und eine hübsche Alpenflora erzeugen (Gnaphalium dioicum, Alsine aizoides Bois., Scrophularia sphärantha Rupp., Veronica gentianoides Vahl., Draba rigida W., Cerastium trigynum etc.). Spuren glazialer Einwirkung sind manchmal auch an den Felswänden deutlich erkennbar. Höher oben beginnt das Thal steiniger zu werden, und der vom Gletscher transportierte dunkle Bergschutt bedeckt, wie im Tebulos-Gebiet, auch dort auf langen Strecken die Endzunge des Eises so dicht, dafs es sehr aufmerk-

[1] Der Name erinnert an Chatschu = Katschu, wovon später mehr.

samer Beobachtung bedarf, um wahrzunehmen, man habe schon längst den festen, aperen Boden verlassen. Ich liefs das Zelt an einem windgeschützten Platze zwischen umherliegenden, haushohen Felsblöcken aufschlagen; sobald die Ordnung im Lager einigermafsen hergestellt war, machte ich mich mit den Tirolern auf den Weg und stieg am südöstlichen Thalgehänge empor, um, wenn möglich, einen Überblick über die S.-Abstürze des gewaltigen Berges zu gewinnen und einen Plan für ihre Bezwingung festzusetzen. Erst bei sinkendem Tage, gegen 7 Uhr, kehrten wir ins Lager zurück.

Noch am gleichen Abend weihte ich die Tiroler weiter in die Geheimnisse der kaukasischen Gebirgsküche ein, da Oannes wieder einmal, wahrscheinlich infolge des gestrigen allzureichlichen Schnaps- und Biergenusses, sterbenskrank geworden war. Ich hätte den unnützen Burschen gerne nach Hause geschickt, wenn dies von dem entlegenen Tuschengau aus leicht thunlich gewesen wäre.

Mein Lagerplatz befand sich in einer Höhe von 2556 m. Die Höhe des Komito ist 4272 m; es war somit der bedeutende Höhenunterschied von über 1700 zu überwinden, und auch sonst schienen die Verhältnisse meinem Unternehmen nicht günstig. Bei der Umschau am Nachmittag war mir so viel klar geworden, dafs der höchste Gipfel, den ich überhaupt noch gar nicht zu Gesicht bekommen hatte, gar nicht im Hauptkamme der Kette, in der Wasserscheide zwischen S. und N., liegen könne, sondern schon in einem aus dem wasserscheidenden Kamme nach N.N.O. vorspringenden Seitenzuge, den unersteiglich hersehende zerrissene und sehr steile Grate mit dem die Umwallung des Cha-zchewi-Thales bildenden Hauptkamme zu verbinden schienen. Ein unmittelbar aus diesem Thale unternommener Aufstiegsversuch zum Gipfel durfte demnach kaum Erfolg versprechen; hingegen veranlafsten mich meine Beobachtungen zur Annahme, dafs man aus dem Hintergrunde eines kleinen, gletschergefüllten Parallelthälchens, das etwas tiefer ins Herz des Gebirges einschneidet wie unser Thal, vielleicht die Höhe einer Steilmauer erklimmen könne, die mit dem vermutlich höchsten Komito-Gipfelkamme durch einen ununterbrochenen Hochgrat verbunden schien. Es galt demnach, zunächst diese, ebenso wie das Cha-zchewi-Thal von N.O. nach S.W. gerichtete Hochmulde zu erreichen. Von der eigentlichen Beschaffenheit der Gipfelregion und ihren Schwierigkeiten besafs ich also noch nicht die geringste Kenntnis, als ich meinen Ersteigungsplan entwarf; nicht einmal darüber hatte ich Klarheit gewinnen können, ob

wissen will, und ob hier nicht vielleicht wieder ein anderer tschetschenischer Name für den Komito gebraucht wird. In der dem Radde'schen Aufsatze beigegebenen Übersichtskarte finden wir an der Stelle des Komito wiederum den Namen Katschu, in der der gleichen Abhandlung angefügten Specialkarte aber „Grofser Katschu", in dem beigedruckten Profile wieder einfach Katschu [1].

Dinnik [2], welcher von dem bei Basso aus N. einmündenden Bach erwähnt, er entspringe am „Kleinen Katschu", hebt auch hervor, dafs die Tuschen diesen Bach Chatschos-zchali nennen und für den Berg Katschu, d. h. also den „Kleinen Katschu", die Bezeichnung Chatchos-mta anwenden. Diese Feststellung stimmt genau mit dem Ergebnis meiner eigenen Erkundigungen überein: nur spricht Dinnik im Verlaufe seiner weiteren Darlegungen auch von einem anderen, östlich von dem erstgenannten gelegenen Katschu, dem er den Namen „Grofser Katschu" beigelegt wissen will, im Gegensatz zum westlicheren, dem Chatschos-mta, den er „Kleiner Katschu" bezeichnen möchte. Da er aber seinem sogenannten „Grofsen Katschu" eine Höhe von 14 027' beimifst und ihm seine Lage 6 Werst östlich vom Chatschos-mta anweist, so kann er keinen anderen Berg wie den Komito gemeint haben.

Merkwürdig ist, dafs von allen Reisenden Dinnik [3] allein den richtigen Namen Komito-zchali für den bei Tschescho einmündenden Bach ermittelt hat, wiewohl dieser Name bei den Tuschen allgemein gebräuchlich ist. Nichtsdestoweniger will er aber den Berg, an dem der Komito-zchali entspringt, unlogischer Weise als „Grofsen Katschu" bezeichnet wissen.

Gawrilow und Simonowitsch [4] zählen die Gipfel der pirikitelischen Kette auf, wie sie sich ihnen vom Berge Did-gwerdi aus vorstellten: dabei ist von der Pyramide des „Grofsen Katschu oder Chatschos-mta" die Rede, und seine Höhe wird mit 14 027' angegeben, woraus hervorgeht, dafs auch diese Forscher den Komito gemeint haben. Neben ihrem „Grofsen Katschu" sehen die Verfasser aber „eine dem Kleinen Katschu sehr ähnliche Pyramide".

In der 5 W.-K. findet man, wie schon erwähnt, die beiden Namen Katschu und Grofser Katschu auf zwei verschiedene Gipfel

[1] Wie schon Bd. I. Kap. V. S. 110 erwähnt wurde, hat Radde auf dieser Karte die pirikitelische Kette irriger Weise Basch-lam-Stock benannt.

[2] Reise in Pschawien und Tuschetien l. c. S. 128.

[3] Ebenda S. 125.

[4] l. c. S. 85.

angewendet. In der 1 W.-K. aber begegnen wir in Blatt III 1893, dort wo die 5 W.-K. einfach den Namen Katschu aufführt, der Bezeichnung Mal. Katschu, also Kleiner Katschu, bei der Kote 1833 S. Wo bleibt aber nun im Gegenhalt hiezu der Grofse? Einen solchen suchen wir in der 1 W.-K. vergeblich. Im gleichen Kartenwerke, auf Blatt III 1877/88, finden wir jedoch an derselben Stelle, wo auf Blatt III 1893 Mal. Katschu und Kote 1833 S. eingezeichnet sind, im Widerspruch hiezu nur die einfache Bezeichnung Katschu-t. und die Kote 1832 S. Elisée Réclus führt in seiner Géogr. univers.[1] unter den vornehmsten Gipfeln des östlichen Kaukasus weder den Namen Komito, noch Datach-kort an, wohl aber Katschu, und zwar mit der Höhe von 4271 m, welche nahezu genau mit der für den Komito-t. berechneten Kote übereinstimmt.

Von allen diesen Widersprüchen interessiert, habe ich mich nun bemüht, durch eingehende Umfragen bei den Tuschen von Parsma, Tschero und Dano der Sache auf den Grund zu kommen, wobei ich in Erfahrung gebracht habe, dafs die Tuschen thatsächlich einen Berg „Katschu“ überhaupt nicht kennen, sondern, wie Dinnik richtig bemerkt, nur von einem Chatschos-mta sprechen, woraus das mangelnde Sprachverständnis der mit der Aufnahme der 5 W.-K. beschäftigten russischen Topographen die Verstümmlung Katschu geschaffen hat. Einen Grofsen und Kleinen Katschu kennt man schon gar nicht; diese Unterscheidungen wurden erst von Reisenden geschaffen, die hierin der 5 W.-K. insoferne folgten, als sie für Komito den in jener Karte irrtümlich aufgenommenen Namen „Bol. (Grofser) Katschu“ adoptierten und nun zum Unterschiede hievon den eigentlichen Chatschos-mta als „Kleinen Katschu“ bezeichneten. Die mit der Anfertigung der 1 W.-K. betrauten Topographen waren insoferne auf dem besten Wege, als sie dem bei dem Tuschen allgemein gebrauchten Namen Komito wieder zu seinem Rechte verhalfen. Statt aber konsequent zu bleiben und auch den Kleinen Katschu verschwinden zu lassen, haben sie durch die Aufnahme der Bezeichnung Mal. Katschu den Irrtum sozusagen verewigt.

Komito-tawi bei den Tuschen, Datach-kort bei den Tschetschenen sind die eigentlichen und allein richtigen Namen für den höchsten Gipfel der pirikitelischen Kette, und diese Bezeichnungen habe ich daher in meine Karte aufgenommen[2]. Den Namen „Kleiner

---

[1] l. c. Bd. VI. S. 145.

[2] Aus Versehen ist dort Dschach-kort eingetragen worden.

Katschit habe ich gleichfalls eingetragen, und es geht demnach, wie es den Thatsachen entspricht, in meiner Karte nur einen einzigen Berg, der den Namen Katschit führt. Wenn ich aber nicht noch weiter ging und nicht auch dem alten Namen Chat[illegible] wieder zu seinem Rechte verhalf, so hat diese Unterlassung den gleichen Grund, wie die Annahme der Bezeichnungen Matterhorn statt Zermatterhorn, Karwendel statt Karwändel und vieler anderer Namen in die Karten der europäischen Alpen. Die Bezeichnung Katschit ist schon zu allgemein in der Litteratur verbreitet, — sie figuriert auch in den offiziellen russischen Kartenwerken — als dass man sie unberücksichtigt lassen könnte. [illegible] wird hier wie anderswo [illegible].

Noch goss der Mond silbernen Schimmer über die dunkle Enge des Felsenthales, wo einsam unser Zelt stand, als das wieder angefachte Bergfeuer schon aufs neue die nächsten, dunklen Schieferwände mit flackerndem Rot umkleidete. Von oben schauten die leicht verschleierten Häupter des Komito-Zuges schwermütig und fast drohend auf das armselige Menschenkind zu ihren Füssen hernieder, das eben in den ersten Morgenstunden des [illegible]. August die Zurüstungen traf, um ihre nie betretenen Gipfelschroffen zu erklimmen. Bei den Tirolern fand ich diesmal mit dem alten Bergsteigergrundsatz, dass keine irgendwelche Anstrengung des Tages eine [illegible] Morgenstunde einzubringen vermag, kein Verständnis. Unerträglich lange dauerten ihre Vorbereitungen, bis endlich der Duft des unentbehrlichen Thees wiederum als duftiges Frühopfer in die lichtgraue, kalte Morgenluft emporstieg. Innere Ungeduld entlockte mir wenig freundliche Worte, und wir begannen den Tag daher nicht mit der frohen Laune, welche eigentlich Voraussetzung für eine so schwierige Aufgabe, wie die Ersteigung des Komito, sein sollte.

Erst um fünf Uhr setzten wir uns in Bewegung, und als wir schon hoch an den steilen, mageren Grashalden des Gehänges im N.O. emporgestiegen waren, stellte es sich zu allem Überflusse heraus, dass die heute ganz verwirrten Begleiter die Lederflasche mit kaltem Kaffee — das Labsal für den ganzen Tag — im Zelte zurückgelassen hatten; neue, ärgerliche Verzögerung war die Folge. Uns hatten sich drei Tuschen angeschlossen, um auf die Steinbockjagd zu gehen; sie schlugen aber schon bald eine nordwestliche Richtung gegen die von Schieferschutt schwarz gefärbten Eisfelder ein, welche im W. am Fusse des Komito liegen. Wir andern klommen zuerst über grobes, dann über so feines und rutschiges Geröll empor.

dafs Beine und Lungen den Widerstand der nach unten drängenden Körperschwere kaum zu überwinden vermochten.

Endlich waren die ersten Gratfelsen der unser Thal gegen S. begrenzenden Steilmauer erreicht. Dunkle Thonschiefer und plattenförmig brechende Sandsteine in mannigfacher Wechsellagerung bauen diesen Felszug auf, dessen Schichten im Winkel von 55° nach S.S.O. einfallen. Wir begegnen also hier bei den gebirgsbauenden Gesteinen schon einer völlig veränderten Streichrichtung, deren Achse im Tebulos-Gebiet im Allgemeinen noch S.S.O.—N.N.W. gerichtet ist. Wegen der auf unserer Seite überhängigen und öfters ausgebrochenen Schichtenköpfe in der Kammlinie, die überall da, wo das weiche Schiefergestein auftritt, tief ausgewitterte Scharten, dagegen dort, wo festerer Sandstein damit wechselt, schroffe Klippen aufweist, ergab sich schon frühe die Unmöglichkeit, länger über den Grat zu wandern; wir sahen uns vielmehr genötigt, auf dem abschüssigen Plattenhang zu bleiben und stets in N.O.-Richtung daran emporzuklettern. Er bot aber nur wenig Halt,' und obendrein machte eine stellenweise auftretende leichte Decke feinen Gerölles seine Beschreitung bedrohlich. In schmalen, seichten, durch Auswittern von Quarzgängen entstandenen Rissen, lag mehlig-weicher Schutt; den durfte man schon gar nicht betreten, zumal es dort steingefährlich war. Die oberen Bruchkanten der Platten, Schichtenköpfe, die wir beim Klettern benützen mufsten, standen hoch übereinander, öfters nur schwer mit den Händen zu erreichen. Allmählich waren wir so wieder zur Firstlinie emporgedrängt worden und fanden es nun vorteilhafter, in geringer Tiefe unterhalb des Grates am N.W.-Abhang zu bleiben, wo man belehrende Umschau auf die uns gegenüber liegende wilde Fels- und Eisregion an der W.-Seite des gewaltigen Komito gewann.

Die Schiefermauern brechen dort in fast senkrechten Wänden ab, an welchen sich Niederschläge in Form von Eis und Schnee nur in Einrissen als schmale Streifen halten; sogar nahe an der Basis der Wände, wo die Böschung etwas sanfter wird, ist die Verbreitung des Gletschereises keineswegs bedeutend, immerhin aber etwas belangreicher, als die 1 W.-K. sie angiebt. Am Gehänge uns gerade gegenüber deckten Eisfelder, die man auf den ersten Blick oft kaum als solche zu erkennen vermochte — so schwarz waren sie gefärbt — die Flanken des Gebirges; ihr schneeiges Nährbassin liegt hoch oben im N.W. auf den Schultern

[illegible]

[illegible] N.W.-Seite wir [illegible] Aufmerksamkeit ganz im Banne [illegible] vergessen. Und wir standen [illegible] Stelle, als in der Tiefe ein [illegible] und mit [illegible] Donner im Hoch-[illegible] Ein Zweiter [illegible] und noch weitere Schüsse [illegible] Dröhnen den [illegible] der Hoch-[illegible] Herz [illegible] Aufbäumen. Also getroffen! [illegible] ein [illegible] Geschöpf menschlicher Mordlust [illegible] Von unserem schwindeligen Standpunkte [illegible] wir drüben, tief unten, auf einer der [illegible] Tuschenjäger. Fast wäre mir ihr Jagd-[illegible] geworden. Das Bedenkliche unserer Lage [illegible] unverwandt in die drauende Tiefe, dem [illegible] der Jäger zusehend, als es auf einmal über mir im Ge-[illegible] und heftiges Krachen mich erschreckte. [illegible] Augenblicke schon glitt ein Felsblock gegen uns [illegible] Meyer nur mit knapper Not im letzten Augenblicke [illegible] Fallrichtung zu geben vermochte, während ich, [illegible] von dem unerwarteten Ereignis, beinahe den Halt ver-[illegible] hatte. Offenbar hatten sich Steinböcke, von den Schüssen [illegible] durch die Felsen über uns hindurchgeflüchtet und [illegible] losgelöst, das uns leicht hätte Verderben bringen [illegible]

Wir [illegible] weiter. Glücklicherweise trat höher oben eine [illegible] im Zustand des Gesteines ein, indem die Verwitte-[illegible] dort schon weiter fortgeschritten war und in allen weicheren Schichten [illegible] schmale Steilgraben eingemeißelt hatte, durch deren Benutzung man nun mit etwas mehr Sicherheit und rascher an Höhe gewann. Die höchste Kammschneide der den Hinter-

grund des Cha-zchewi-Thales bildenden Mauern konnte jetzt nicht mehr ferne sein; wir betraten sie um 8 Uhr bei einem sattelförmigen Einrisse in einer Höhe von ca. 3400 m. Hier sah man gegen S. in ein enges Hochthälchen (siehe S. 239) hinab; Gletschereis deckt seine Sohle, und durch schluchtartige Vertiefungen in den am O.-Rand aufstarrenden, ungemein zernagten Felsmauern fliefst dem Gletscher aus den hohen Firnlagern des Komito in Gestalt mehrerer zerklüfteter Firnströme immer neue, ausgiebige Nahrung zu. Der Gletscher in diesem Nebenthälchen ist einer von denen, die der Aufmerksamkeit der Topographen entgangen sind; in der 1 W.-K. fehlt er, doch habe ich ihn in meine Karte III eingetragen.

Wir ruhten hier eine halbe Stunde, um einen Imbifs zu nehmen, während dessen ich mich an Bildern einer eigenartig gewaltigen Hochnatur erfreuen konnte, wie ich sie ähnlich noch nicht erblickt hatte. Fünf gewaltige Parallelketten, vorwiegend aus dunklem Thonschiefer aufgebaut, mit nadelartiger Zackung und Zahnung ihrer Kämme, füllten den Raum zwischen meinem Standpunkte und dem majestätischen Schneebau des Tebulos. Vor mir erhoben sich die in Form von steilen und ungeheuerlich zerrissenen Wänden emporgedrängten schmalen Schollen nur durch tiefe Spaltenthäler voneinander getrennt: eine nackte, finstere Bergeswildnis von absonderlicher Form und Färbung, eine wahre Höllenwelt! In den europäischen Alpen haben die alten Thonschiefer nirgendwo eine so aufserordentliche Entwicklung genommen, wie hier im Kaukasus, weder der horizontalen Ausbreitung, noch der vertikalen Erhebung nach oder gar hinsichtlich der Steilheit ihrer Aufrichtung. Für Bilder, wie sie sich hier darstellen, bemühte ich mich vergeblich, in meinen Erinnerungen von den europäischen Alpen ein treffendes Analogon zu finden. Ich bin, um eine annähernd richtige Vorstellung von der Plastik dieser zerrissenen Kammregionen zu erwecken, zu sagen versucht, man möge sich die Sextener Dolomiten in schwarzer Färbung vorstellen. In diesen dunklen, durch vorgeschrittene Denudation in merkwürdig bizarre Gipfelschrofen zerlegten Schiefersteilungen fallen uns besonders in die Augen die Bauten des Katschu (3909 m) und des Kitertschia (3944 m), schwarze Unholde, von mächtigen Firnhauben gekrönt.

Unter uns gewahrten wir nunmehr wieder die Jäger, wie sie eben den erlegten Steinbock von einem Wandabsatz zum andern hinabwarfen, um ihn so zu Thale zu schaffen. Das eröffnete die

freundliche Aussicht, am Abend frisches Steinbockfleisch im Kochkessel zu finden.

Sinnend blickte ich hinüber zu dem erhabenen Firnhaupte des Tebulos, auf dem ich vor wenigen Tagen in frohem Siegesbewufstsein gestanden hatte, und nur schüchtern begann ein schwaches Hoffen wieder aufzudämmern, vielleicht doch auch dem kühnen Gipfelbau des Komito den Fufs auf die jungfräuliche Krone zu setzen. Von meinem Standpunkte aus, liefs sich, da er der fast 800 m höheren Spitze des Berges viel zu nahe gerückt war, überhaupt nur sehr wenig vom Aufbau des Gipfelmassives übersehen: nur über die einzuschlagende allgemeine Richtung gewann ich mit Hilfe der Karten einige Klarheit, ohne jedoch im voraus die Einzelheiten des Weges bestimmen zu können.

Um 9 Uhr verliefsen wir die Scharte. Da der Grat in seiner Fortsetzung gegen N.O. ungangbar steil schien, stiegen wir im Wandgeschröfe gegen die Seite des früher erwähnten kleinen Gletscherthälchens etwas ab und versuchten, in ziemlicher Höhe uns haltend, es im Bogen, doch unter Innehaltung einer allgemeinen N.N.O.-Richtung zu umgehen, um so die entgegengesetzte Thalwand zu erreichen. Diese, beiläufig von S. nach N. gerichtet, stellt sich als aufserordentlich schroffer und zernagter Felszug dar und überragt den bisher überschrittenen an Höhe schon wesentlich, steigt aber gegen N. zusehends noch immer steil an. Meinen unvollständigen Beobachtungen sowie der Karte nach, durfte ich ihn als einen der fünf aus verschiedenen Richtungen kommenden Gebirgszweige ansehen, durch deren Zusammenlaufen in einem Treffpunkte die höchste Komito-Spitze gebildet wird. Aus der zackenreichen Firstlinie des zerklüfteten Felszuges ragte, genau mir gegenüber, über alle anderen Gebilde ein ungeheurer Schieferturm hoch empor, scharf umrissen in der Morgenbläue stehend (siehe Abbildung 140), eine Bergform, wie ich sie von ähnlich kühner Architektur bisher nur in den Dolomiten erblickt hatte. Dort verleiht indes warme, rotbraune Färbung auch den drohendsten Felsbauten immerhin eine gewisse Heiterkeit der Erscheinung: hier jedoch ist die schwärzliche Färbung des Gesteines geeignet, das ohnehin unheimliche und abschreckende Äufsere dieser bizarren Gebilde noch zu erhöhen.

Plastik und Beschaffenheit der Felsmauer werden durch einen Bruch im Schichtensystem hervorgerufen. Bisher hatte ich ein ziemlich regelmäfsiges Einfallen nach S.S.O. beobachten können, und wie sich später zeigen sollte, herrscht diese Richtung

auch in der höchsten Gipfelregion des Komito vor. Hier aber sah ich mich so aufserordentlich gestörten Lagerungsverhältnissen gegenübergestellt, wie sie mir selten vorgekommen sind. Die Gesamtheit der Schichten schien überkippt, womit ganz merkwürdige Krümmungen und Stauchungen der einzelnen Schichtenglieder verbunden sind. Da in der weiteren Erstreckung des Gebirges nach O. in seinem Schichtenbau — ich beobachtete dies später — eine Fallrichtung nach N.N.O. zur Regel wird, haben wir es hier, aller Wahrscheinlichkeit nach, mit einer Hauptdislokation zu thun, die sich weit gegen S.W. hin fortsetzt, wo Gawrilow und Simonowitsch sie auch im Ilto-Thale in der Thatanis-Kette konstatiert haben und durch die Bemerkung „chaotische Häufung der Schichten" charakterisieren [1].

Die Schwierigkeiten beim Emporklimmen an dieser furchtbar zerschründeten Wand (siehe Abbildungen 140 und 141) waren keine geringen. Wir wurden immer mehr gegen O. abgedrängt und gezwungen, die Streichrichtung der Schichten zu kreuzen, statt ihr folgen zu können. Im Schiefergebirge bedeutet das so viel, als die Felsen an ihrer brüchigsten Seite erfassen. Stark ausgebildete falsche Schieferung, welche transversal zur echten läuft, vermehrte noch die aufserordentliche Gebrechlichkeit des Gesteins; nirgends gab es einen Halt und ein Heil für uns. Der Boden glitt einem unter den Füfsen weg; versuchte man es in der Plattenseite, so vermochte man die Entfernung von einem Schichtenkopf zum andern kaum mehr mit den Händen zu übergreifen. Fortwährend befanden wir uns in Gefahr; aber der Grat mufste um jeden Preis erreicht werden, und einige Einrisse und schwierig zu überwindende, glatte Wändchen ermöglichten dies schliefslich auch. Um $10^h\ 45^m$ lag die aufregende, alle Kräfte anspannende Kletterei hinter uns, und wir betraten die Scheitelhöhe (3650 m) der Felsmauer, etwas nördlich von dem erwähnten Turme.

Der Schwierigkeit und Gefahr der letzten Stunden entsprach aber auch der Lohn. Nun lag sie endlich vor meinen bewundernden Blicken ausgebreitet, die ganze pirikitelische Kette mit all den zahlreichen, ebenso edel wie schroff geformten Gipfeln, im Schmucke ewigen Eises prangend, dem Auge in allen ihren Faltungen erschlossen wie ein offenes Buch. Was ich seit Wochen von so manchen Höhen aus zu erspähen trachtete, war mir nun

---

[1] l. c. S. 72.

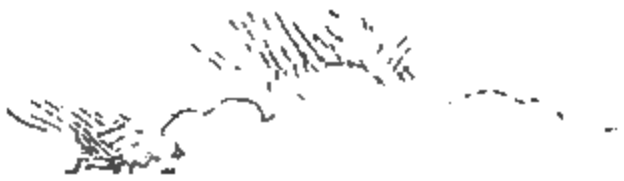
die letzte, schwierige Aufgabe. Wir suchten auf der Kammhöhe gegen N.N.W.[1] vorzudringen; allein das Gestein ist dort, da die Niederschläge bei seiner saigeren Stellung direkt in die Schichtflächen eindringen können, in unglaublichem Grade verwittert, in unzählige Zacken zerspalten, und wo man immer auftritt oder es anrührt, giebt es daher klirrende Scherben. Glücklicherweise trat aber bald in der Beschaffenheit des gebirgsbauenden Materials eine erfreuliche Veränderung ein. Am höchsten Gipfelbau nehmen fernerhin steilgestellte Schichten kompakter, thoniger Sandsteine hervorragenden Anteil, ein Verhältnis, das den Widerstand des gewaltigen Komito-Hauptes gegen die zerstörenden Kräfte erklärt, wo rings um ihn die Kammregion schon so tief abgetragen ist. Auch verläfst man mit dem Vorschreiten nach N.N.W. immer mehr den Bereich der aufserordentlichen Schichtenstörungen, und höher oben wird das Einfallen nach S.S.O. wieder zur Regel.

Ein ähnliches Bild der Kammbeschaffenheit, wie ich es in der Beschreibung des Aufstieges über den Tebulos-S.-W.-Grat schilderte (S. 181), fand ich auch hier vor; nur sind hier die psammitischen Bänke enger aneindergedrängt, und die tiefen Lücken, wo der weiche Thonschiefer ausgewittert ist, sind schmäler. Immerhin besteht aber der Grat aus einer langen Reihe von Köpfen; wir überkletterten alle diese Hindernisse und befanden uns, als eben wieder die winzige Scheitelhöhe eines solchen Felsklotzes betreten war, plötzlich vor einer schmalen, überfirnten Schneide, die scharf nach N.W. ausbiegt und auf beiden Seiten in unheimlich jähen Steilungen abfällt. Nur den nach O. gerichteten Abhang schmückt eine zusammenhängende Firneisdecke, wundervoll zerklüftet, ein weifses Dach, das von der Firstlinie unmittelbar bis zur Tiefe eines 2000 m darunter gelegenen Gletscherkessels absetzt; nicht ohne leichte Anwandlung von Schaudergefühl vermag man dieser Böschung mit den Augen zu folgen (Vollbild XXII). Der Abfall nach W. dagegen stellt sich als ein ungeheurer Plattenhang dar, nur bis etwa 200 m unterhalb der Grathöhe durch einen Hängegletscher bedeckt, sonst aber nahezu

---

[1] In der 1 W.-K. ist der Kamm so dargestellt, als streiche er rein nördlich. Das ist unrichtig. Er biegt zuerst etwas nach N.N.W. ab, geht später in N.-Richtung über, und weicht dann in mehreren kurzen, scharfen Krümmungen bald östlich, bald westlich mehr oder weniger von der N.-Richtung ab.

keinem europäischen Alpengipfel kenne[1]. Immerhin mutet es auch den optisch Abgehärteten etwas eigentümlich an, so in Bogenlinie auf dem höchsten, ätbergebadeten Firnrande eines



149. Felsturm (3838 m) im S. vom Komito.

steigenden Bergschenkel. Wegen der fortwährend starken Kurven des Kammes dauert es lange, bis man endlich die höchste Spitze des Berges als feine Pyramide hinter den letzten

[1] Auch Herr M. von Déchy, der im Jahre 1897 den Gipfel und zwar von der N.-Seite erstieg, hebt in einem Schreiben an mich die aufserordentliche Schärfe des Gipfelkammes hervor. Siehe auch A. J. vol. XVIII. S. 145.

die gleichen Erscheinungen, die gleichen Bodenformen zeigt, wie die Landschaft im Vorlande des Tebulos-mta.

Auch dieses neue und mir doch schon vertraute Bild, in majestätischer Ruhe ausgebreitet, erkennen wir auf den ersten Blick als ein Werk Neptuns, dessen allmähliches Wirken Pluto niemals durch sein feurig-gewaltsames Wesen gestört hat. Insofern besteht jedoch ein Unterschied in dem Ausblick von beiden Gipfeln, als mein neuer Standpunkt — weil er auf dem kulminierenden Gipfel und nahezu am westlichen Ende der pirikitelischen Kette gelegen war, die zwar in mehrfach gebogener Kammlinie, doch im ganzen analog dem kaukasischen Hauptkamm gegen S.O. streicht — mir die ganze Ausdehnung des schneeprangenden Gebirgszuges zu verfolgen gestattete. Hier war mir ein noch weit vollkommenerer Überblick der Gliederung dieser Kette und ihres nördlichen Steilabfalles eröffnet, als vorher auf der aussichtsreichen Scharte.

Die aus dämmeriger Tiefe der Thäler in kaum beschreiblicher Kühnheit weit in die Schneeregion emporgerichteten Schiefermassen, im Festschmucke ewigen Eises starrend und inmitten der von freundlichem Grün umkleideten Weite plateauförmiger Gewölbeketten emporgeschoben, zeigten ihre ausdrucksvollen Umrisse mit unübertrefflicher Schärfe am leuchtenden Blau des Himmels. In klarer Ruhe überragen edle Gipfelformen schneebedeckte, scharfe Grate, und von den Firnhöhen des vielzackigen Schieferkammes wallen majestätisch tausendfältig zerklüftete Eismassen herab (siehe Panorama K), deren in bläulichen Farbentönen gähnende Spalten so eigenartig von dem glänzenden Weifs der wellenförmigen Flächen abschnitten. Bewundernd folgt das Auge diesen aus Schnee und Eis gewobenen Decken, die in der Tiefe grofsartig wilder Kesselthäler enden.

Der Charakter wilder Zerrissenheit ist sonst gegen N. hin nur noch in den Steilklippen der von unserer Kette abzweigenden, schmalen Zackengrate ausgeprägt und mutet uns hier um so eindrucksvoller an, als er in unvermitteltem Gegensatz zu den ruheatmenden Gebirgsformen des nördlichen Vorlandes steht, wo die Accorde der Naturgewalten harmonischer ausklingen. Dort sehen wir flachgewölbte Hochrücken, wiegenartig eingesenkte Erhebungsthäler — ein gegen N.O. ganz allmählich an Höhe abnehmendes Plateauland, durch senkrechte Thalspalten in Inseln zerteilt. Die Vertikalformen werden dort von den horizontalen nahezu überwältigt. Nur an den Rändern der zersprengten ehemaligen Gewölbe ragen die Reste der alten Decken als bankartige

[illegible] Höhenlandschaften. [illegible] uns das wohl- [illegible] weite Räume verbreitet. [illegible] blickte ich von [illegible] Wildheit eisiger Er- [illegible] Geister herrschen. [illegible] waldeter Thalspalten Spuren von [illegible] von Dörfern zeigen: [illegible] emporwachsendes. [illegible] umgeben von [illegible] Freilich, bis auf den [illegible] wo die Lüfte lau und [illegible] des Sommers reifen, ver- [illegible] Aber wir ahnen die liebliche Welt, wenn sie uns auch [illegible] denn die Phantasie, wie stets in Wirklichkeit [illegible] gegenwart sich setzend, durchmißt mit geflügelten Füßen [illegible] trennenden Schranken durchbrechend.

Klar über [illegible] unserer steilen Höhe das eigenartige Bergland [illegible] das Auge schweift noch weit [illegible] Ferne, wo die Luft so klar ist, gewährt [illegible] als da, wo die kahlen Klippen und [illegible] des Kreidewalles, in silbergrauen Linien [illegible] Hochland wie ein festes Bollwerk [illegible] Blau der Ferne die scharf markierten, [illegible] tertiären Vorberge, enge aneinander gedrängt, [illegible] Das undurchdringliche Dunkel der Waldungen [illegible] auf die ganze Längserstreckung des [illegible] Vegetationszone, bis am fernen Horizonte [illegible] Kaukasus [illegible] in die von leichter Dunsthülle überlagerte, [illegible] Ebene übergeht.

Mit tiefer Genugthuung erblickte [illegible] drüben im W., hinter unsäglich düsterem, fast [illegible] Hochgebirge, in goldener Helle gebadet den eisblinkenden, [illegible] Bau des Tebulos und erkannte die scharfen Kämme, die mein Fuß betrat, als er den erhabenen Scheitel des Kolosses erklomm. Die glanzvolle Erscheinung verbarg mir jedoch einen Teil der Hochgebirgswelt im W., während drüben im O. und auch gegen S. hin eine reiche

[1] Bd. I. S. 31 u. 33, II. S. 199 u. 256.

Rücken empor und umsäumen muldenförmige Höhenlandschaften. Auf diesen sonnenbeglänzten Hochflächen lacht uns das wohlthuende Grün von Alpenmatten, über weite Räume verbreitet, freundlich entgegen, und mit bewegten Gefühlen blickte ich von einsamer Höhe, mitten aus der furchtbaren Wildheit eisiger Erstarrung hinab in eine Region, wo freundlichere Geister herrschen, und wo sich an den oberen Rändern dichtbewaldeter Thalspalten Spuren von Menschenwerk, die Silhouetten von Dörfern zeigen: auf Vorsprüngen und an Hängen terrassenförmig emporwachsendes, dicht aneinander gedrängtes, turmreiches Gemäuer, umgeben von schachbrettförmig zerteilten Kulturoasen. Freilich, bis auf den Boden dieser waldumschatteten Hochthäler, wo die Lüfte lau und milde sind, und die üppigen Früchte des Sommers reifen, vermag der Blick nicht zu dringen. Aber wir ahnen die liebliche Welt, wenn sie uns auch verborgen bleibt; denn die Phantasie, wie stets in Widerspruch zur rauhen Gegenwart sich setzend, durchmifst mit gefälliger Eile den Raum, alle trennenden Schranken durchbrechend.

Klar überschaut man von unserer stolzen Höhe das eigenartige Bergland der Tschetschenen, und das Auge schweift noch weit bis tief ins Herz des Daghestan. Heute, wo die Luft so klar ist, gewahrt man noch weiter draufsen als da, wo die kahlen Klippen und zerrissenen Kammhöhen des Kreidewalles, in silbergrauen Tinten schimmernd, das eigenartige Hochland wie ein festes Bollwerk umschliefsen[1], am leuchtenden Blau der Ferne die scharf markierten, niederen Reihenzüge der tertiären Vorberge, enge aneinander gedrängt, weithin gedehnt. Das undurchdringliche Dunkel der Waldungen umhüllt sie und bildet auf die ganze Längserstreckung des Gebirges eine begleitende Vegetationszone, bis am fernen Horizonte der Kaukasus allmählich in die von leichter Dunsthülle überlagerte, wasserspiegelgleiche Ebene übergeht.

Mit tiefer Genugthuung erblickte ich drüben im W., hinter unsäglich düsterem, fast schneelosem Schiefergebirge, in goldener Helle gebadet den eisblinkenden, monumentalen Bau des Tebulos und erkannte die scharfen Kämme, die mein Fufs betrat, als er den erhabenen Scheitel des Kolosses erklomm. Die glanzvolle Erscheinung verbarg mir jedoch einen Teil der Hochgebirgswelt im W., während drüben im O. und auch gegen S. hin eine reiche

[1] Bd. I. S. 31 u. 33, II. S. 199 u. 256.

Aneinanderreihung alpiner Formen aufs neue die Bewunderung wachrief. Mein Blick beherrschte von hier zum ersten Male aus solcher Nähe die ausdrucksvollen Formen der gletschertragenden Bogos-Kette mit all den Einzelheiten ihrer reichen Faltung, und es erfafste mich wie eine Vorahnung von den mit Erfolg gekrönten Anstrengungen bei ihrer Erforschung, welche ja einen Teil meines Wanderprogrammes bildete, — wie ein Vorgenufs dessen, was meiner auf ihren noch unbetretenen Firngipfeln harren sollte, falls nur das Wetterglück, wie bisher, mein treuer Begleiter bleiben wolle. Jenseits dieses Gebirges meiner forschungslüsternen Wünsche, weit hinten, sah ich die schneebedeckten Zeltgipfel des südöstlichen Kaukasus: Basardüsi, Diulty-dagh, Schach-dagh und andere, die in überraschender Gleichförmigkeit des Aufbaues, leicht verschleiert und mit zunehmender Entfernung immer gelber abgetönt, am Ende meines sonnenbeglänzten Gesichtsfeldes ragten. —

Ich wählte mir einen kleinen, schneefreien Platz zum Niedersitzen und überliefs mich dem in unermefsliche Weite gedehnten, einzig schönen Ausblick, wobei ich mit Behagen die erwärmenden Strahlen der Mittagssonne empfing. Da nahezu Windstille herrschte (bei W.S.W. 1,6 m p. Min), wurde die niedrige Temperatur (— 0,2° C.) nicht lästig empfunden. Die absolute Feuchtigkeit der Luft betrug 4,6 mm, die relative 98 %, während sie beim Aufstieg an der 700 m tieferen Scharte nur 3,0 mm und 61 %, beim Abgang vom Lager 4,1 mm und 60 % betragen hatte, nach der Rückkehr zum Lager aber, am Abend, sich auf 4,3 mm und 54 % belief.

Nachdem den gebieterischen Anforderungen des Magens Genüge geschehen war, ging es an eine angestrengte Thätigkeit; denn die Zeit ist auf Berggipfeln noch flüchtiger als im Thale, und um die Einzelheiten eines neuerschlossenen Sehkreises festzuhalten, bedarf es mehr als des bewundernden Schauens. Zwei herrliche Steinadler umkreisten neugierig in majestätischem, schraubenförmigem Fluge die ersten Menschenkinder auf dieser reinen Höhe und waren Zeugen unseres Triumphes über eine Natur, die sonst nur von ihresgleichen mit Flügeln durchmessen wird.

Die von mir barometrisch ermittelte Höhe des Gipfels ist etwas geringer als die auf trigonometrischem Wege erhaltene der 1 W.-K., nämlich nach Mielbergs Berechnung meiner Beobachtung[1]

[1] In der schon angegebenen Weise berechnet, siehe Bd. I. Kap. XV S. 458, wobei jedoch diesmal als Kontrollstationen Gudaur, Temir-Chan-Schura und Tiflis dienten.

nur 4248 m. Hingegen ergab sich aus meiner Altazimuth-Visierung zum Gipfel des Donos-mta, den ich später erstiegen habe, und aus einer von diesem zurück zum Gipfel des Komito vorgenommenen, sowie aus den diese Beobachtungen kontrollierenden, von beiden Gipfeln aus nach identischen Punkten hin gemachten Visierungen eine Zahl, die fast genau mit der Höhenkote der 1 W.-K. übereinstimmt. Hiedurch ist wieder einmal erwiesen, dafs barometrische Höhenbestimmungen selbst dann, wenn alle erforderlichen Ablesungen mit der gröfsten Sorgfalt gemacht werden, — wurde doch mein Instrument täglich zweimal mit dem Brückerschen Hebebarometer verglichen — doch nur beiläufige Werte erzielen können. Von den weiteren Ergebnissen meiner Altazimuth-Beobachtungen erwähne ich vorläufig nur:

Höchste Felsspitze im Komito-Gipfelgrate 4195,6 m, in der 1 W.-K. ohne Kote
Schwarzer Felsturm im S.-Grat 3938 - - - - - -

und werde das Ergebnis der Visierungen zu den anderen Gipfeln der pirikitelischen Kette erst im folgenden Kapitel, zusammen mit dem Produkte der auf der Spitze des Donos-mta durchgeführten Untersuchungen bekannt geben, weil die ermittelten Zahlen aus Werten berechnet wurden, welche die Frucht der (siehe oben) von beiden Gipfeln aus vorgenommenen, korrespondierenden Beobachtungen sind.

Auch auf dieser Höhe wendete sich meine Aufmerksamkeit hauptsächlich dem Umfange der Vergletscherung des pirikitelischen Gebirges zu. Ich fand wiederholt bestätigt, wie sehr sie bisher im allgemeinen von Reisenden und Forschern unterschätzt wurde, und konnte feststellen, dafs selbst in den Blättern der 1 W.-K. manche kleinere Eisfelder fehlen, einige davon wohl deshalb, weil sie infolge ihrer schwarzen Färbung dem Forscherblicke der Topographen entgangen sind (siehe S. 174, 200 f., 245), andere, hellblinkende aus mir unbekannten Gründen. In meiner Karte habe ich nachgetragen: die Firnfelder am Chasenti-t. und Narchi-kort, am Narchiach-kort und Kitertschia, am Lazar-kort, Kurkumis-zferi und Turzichis-zferi. Die an den letztgenannten drei Gipfeln liefsen sich schon vom Thale Cha-zchewi aus, wenig oberhalb meines Lagers, ganz gut beobachten. Die Ausdehnung der Zungenenden der nach N. abfliefsenden Gletscher ist in der 1 W.-K. teilweise ebenfalls nicht in zutreffender Art dargestellt. Die Lage von einigen dieser Enden berechnete ich aus den äquidistanten Linien der 1 W.-K. nach bestimmten, festgehaltenen Erhebungen des Terrains und fand so das Ende des nördlichen Komito-

Gletschers bei 2315 m, das Ende des Schaich-Gletschers bei 2432 m[1]. Von den Gletschern am Fuſse des Komito-t. (Datach-kort) hat Rossikow den nordöstlichen, also den in meiner Karte als Komito-Gletscher bezeichneten, im Juni 1892 untersucht und dort Marken zur Bestimmung der Bewegung angebracht. Es ist mir jedoch nicht bekannt geworden, ob er sie auch wieder aufgesucht und das Ergebnis seiner weiteren Beobachtungen veröffentlicht hat. Im Texte seiner mehrfach citierten Abhandlung[2] findet sich nichts hierüber, und nach der Tabelle zu schlieſsen, hat er sich auf die erste Anbringung der Marken beschränkt. Sjögren erwähnt in seiner Abhandlung[3], daſs von den Gletschern des „Katschu-Massives“ — womit (siehe oben S. 241) Komito gemeint ist — früher nichts bekannt gewesen sei, und fügt bei, daſs er bei seiner Über-schreitung des Katschu-lam-Passes von N. nach S., den Gletscher gesehen habe, der an der nördlichen Seite des Boltschoi-Katschu (Komito) nach N. strömte. Da dieser Reisende jedoch immer durch die Sohle des Scharo-Argun-Thales wanderte, als er zum Passe auf-stieg, so kann er den eigentlichen Komito-Gletscher überhaupt nicht gesehen haben; denn vom Thale aus wird dieser durch die vorgelagerten, steilen Kämme des Etkirtschi, bei der Annäherung zum Passe aber durch die Gruppe des Schaich-kort verdeckt. Der Gletscher, den er zu beobachten Gelegenheit fand, und auf dessen östlicher Moräne der Forscher, wie er selbst angiebt, einem Reit-pfad folgte, kann demnach nur der im N. vom Katschu-lam-Passe zwischen Schaich-kort und Katschu eingelagerte Katschu-Gletscher sein, auf dessen Gröſsenverhältnisse überdies auch die Beschreibung Sjögrens[4] paſst. Der Tscheschoi-lam-Gletscher kann ebenfalls nicht gemeint sein, denn dieser entspricht in seinen Dimensionen noch weniger den Angaben Sjögrens, da er viel breiter ist, und weil seine Zunge erst bei 2706 m endet; auf dem Wege zum Katschu-lam-Passe wird er zudem weder berührt, noch, wenigstens in seinen unteren Teilen, gesehen.

---

[1] Beide Koten wurden leider aus Versehen in meine Karte nicht ein-getragen.

[2] l. c. S. 219 und Tabelle.

[3] Übersicht der Geologie Daghestans l. c. S. 437.

[4] Er giebt seine Breite mit 1 km und die Länge auf 3—4 km an. Der Groſse Komito-Gletscher ist aber 3 km breit und etwa ebenso lang. Die Höhe des Gletscherendes, die er mit 2990 m angiebt, stimmt annähernd mit der Angabe der 1 W.-K., nach welcher das Ende des Katschu-Gletschers bei 2973 m liegt, steht aber im Widerspruch zum Ende des wirklichen Groſsen Komito-Gletschers, das in einer Höhe von 2315 m liegt. (Siehe oben.)

der Überschreitung dieses auch für den Gebirgsforscher ungemein wichtigen Passes dürfte sich nach meinen Beobachtungen zweifellos der Anstieg auf den prachtvollen Gletschergipfel Kwawlos-mta verbinden lassen, vielleicht sogar noch ein Gratübergang, der auf den Scheitel des weiter gegen O. liegenden Nachbargipfels führen würde. Dieses dankbare Problem sei der Würdigung meiner etwaigen Nachfolger in diesem Gebirge warm empfohlen.

Der Doppelgipfel Schaich-kort (3941 m und 3912 m) erschien mir, obwohl ihn mein Standpunkt um 300 m überragte, noch immer als ein seltsam eindrucksvolles und kühnes Berggebilde; in der nordwestlichen Fortsetzung seines Kammes bemerkte ich einen anderen monumental geformten Doppelgipfel, der ihm an Höhe nicht viel nachzustehen scheint, und für den in der 1 W.-K. weder Name noch Kote eingetragen ist. Überhaupt müssen die Bilder, welche den Reisenden am N.-Abhange des Gebirges erwarten, wohl von seltener Schönheit sein, wenn ein so viel gewanderter Mann, wie Herr M. v. Déchy, mir nach seiner Überschreitung des Katschu-lam-Passes 1897 schreiben konnte: „Die Scenerien an der Nordseite dieser Berge sind mit das schönste, was ich je gesehen habe.“ Wir dürfen wohl erwarten, aus den Photographien der Örtlichkeiten, welche jener Meister der alpinen Photographie aufgenommen hat, bald etwas veröffentlicht zu sehen, das eine zutreffende Vorstellung von dem von ihm bereisten Gebiete erweckt. Das kleine Profil, das der Karte zu Raddes „Nordfuſs des Daghestan“ (l. c.) beigegeben ist, giebt doch nur einen unvollkommenen Begriff davon. Herrn v. Déchy gelang es in jenem Jahre, die zweite Ersteigung des Komito-Gipfels auszuführen, und zwar von der N.-Seite über den steilen und scharfen Kamm (siehe Note S. 253), welcher den Komito mit dem Etkirtschi-t. (3594 m) verbindet[1]. Auf Grund des freien Überblickes über die gesamte Kammregion, wie sie sich mir am Gipfel erschloſs, halte ich Déchys Weg, ungeachtet seiner nicht zu unterschätzenden Schwierigkeiten, immerhin noch für kürzer, einfacher und verhältnismäſsig leichter als meinen Anstieg von der S.-Seite aus.

In emsigster Arbeit, um nur das Wichtigste aus der Fülle des Erschauten in meinen Notizen festzuhalten, entfloh mir die Zeit allzu rasch. Bereits war es 3½ Uhr geworden, und der W.S.W. hatte allmählich gegen die glänzenden Höhen leichte Nebelschleier emporgetragen, deren zunehmende Verdichtung uns beim Abstiege

[1] Alp. J. vol. XVIII. S. 544.

hinderlich werden konnte: ein schwieriger Weg mit all seinen Fährlichkeiten lag noch vor uns. keine weitere Minute mehr durfte somit dem Wissensdrange zum Opfer gebracht werden. Glücklicherweise war es wenigstens der Sonne — dank anhaltend niedriger Lufttemperatur — nicht gelungen. den Firn auf dem scharfen. langen Gipfelkamme zu erweichen, und man konnte sich darum den beim Aufstiege gemachten Trittspuren getrost auch beim Rückwege anvertrauen. So lag die bedenkliche Firnschneide schon nach 45 Minuten hinter uns. und wir standen abermals auf der feinen Pyramide am Endpunkte des Felsgrates. Von unserem damaligen Lagerplatze aus kann nur diese Spitze (Kote siehe oben), nicht der höchste Gipfel erblickt werden: wir errichteten also auf ihr einen Steinmann. um den ungläubigen Tuschen einen nicht zu widerlegenden Beweis für unsere Anwesenheit auf der für unersteiglich gehaltenen Höhe zu liefern.

Nun drängte sich aber die Frage auf. ob es klug sei beim weiteren Abstiege, sich nochmals in die unheimlich brüchigen Felsen des S.-Grates zu wagen. Wenn ich der Fährlichkeiten des Aufstieges dachte, so schien mir jeder andere Weg. mochte er auch noch so steil sein. ratsamer. falls er nur über festes Gestein führe. Wir prüften zunächst mit dem Auge den S.W.-Grat auf seine Überschreitbarkeit; allein bei der aufserordentlichen Schärfe seiner Böschung liefs sich nur ein kurzes Stück davon überblicken. Die Wand, deren First er bildet, ist aus steilgestellten (60°). nach S.S.O. einfallenden, plattenförmig brechenden. thonig-kalkig-sandigen Schiefern aufgebaut. welche mit thonigen Schiefern wechsellagern, die. ungeachtet starker Neigung zu blätteriger Schieferung, doch sehr grofse Festigkeit besitzen. Die letztgenannte Art nimmt manchmal einen stark bituminösen und kohligen Charakter an; meist ist sie ziemlich eisenschüssig und enthält eiförmige Concretionen von Schwefelkies in grofser Menge[1]. Mächtige Spalten zwischen den Schichtflächen der Sandsteine und Schiefer sind mit Quarz — durch chloritische Substanzen grün gefärbt und schieferige Fragmente einschliefsend — ausgefüllt und folgen der Fallrichtung der Schichten. Die bekannten hellgrünen. dichten und harten Schiefer treten in dünnen Bändern und nur höchst unregelmäfsig auf. Die Felsen aber sind fast allenthalben, sogar auf der Grathöhe, nur wenig vom zerstörenden Einflufs der Atmosphärilien angefressen; wo immer man sie bei dem vorgenommenen

[1] Siehe Anhang unter III. B. N. 23.

Probegang erfaſste, boten sie guten Halt. Auf der ganzen Länge der Gratschneide hängen die Schichtenköpfe nach dem Thale Cha-zchewi über, so daſs ich 1700 m unter mir das Zelt als weiſsen Punkt zwischen dunklen Felsblöcken gewahrte. Nachdem auch die Tiroler, bei der erprobten Festigkeit des Gesteins, den Abstieg über den S.W.-Grat, ungeachtet seiner abschreckenden Steilheit, für durchführbar erklärten und meinten, je jäher, um so rascher würden wir zu Thale gelangen, wobei man sich zudem an schwierigen Stellen nötigenfalls abseilen könne, entschied ich mich endgültig für die Benützung dieses Kammes zum Rückweg.

Das schwierige Terrain nahm fortan die Aufmerksamkeit so vollkommen in Anspruch, daſs ich keine weitere Beobachtungen zu machen im stande war. Auf so abschüssigem und gefahrbergendem Boden muſs eben jeder Tritt genau geprüft werden; man denkt daher nur an den nächsten Augenblick, und eine gewisse Unruhe und Spannung ist alles, dessen man sich noch bewuſst wird. Wir hielten uns fast stets auf der S.-Seite des Kammes am Plattenhange, in wechselnder Höhe unter der Schneide, wo man eben an den Schichtenköpfen etwas Halt zu finden vermochte. Die Kletterei war zwar fortwährend auſserordentlich exponiert, allein gröſsere Schwierigkeiten ergaben sich nur an solchen Stellen, wo Griffe und Tritte weit auseinander lagen, und das ganze Gewicht des Körpers an einem Arme hing, bis der nach unten tastende Fuſs wieder Grund fand. Da jedoch die Festigkeit der Felsen sich durchweg bewährte, kam bald wieder eine gewisse ruhige Zuversicht zur Geltung, und der Abstieg erschien uns, im Vergleich zu den noch in frischer Erinnerung stehenden Gefahren des Aufstieges in den zerrütteten, brüchigen Felsen des S.-Grates, fast wie eine spannende Unterhaltung.

Nach etwa zweistündiger Kletterei war ohne jeglichen Unfall eine Stelle erreicht, wo die scharfe Schneide gegen das breite Gehänge des unser Cha-zchewi-Thal schlieſsenden Gebirgsrückens absetzt. Wir konnten nun auf die stark verwitterte Breitseite dieses Rückens übertreten und auf langen Strömen mehligen Schieferschuttes, der in tiefeingefurchten Rinnen lag, abfahren, gerade so schnell und so sanft, wie man es sonst auf Schnee zu thun pflegt. Das ist und bleibt ein groſser Genuſs, eine wahre Wohlthat bei den Wanderungen in diesen Schieferbergen und vermag sogar mit den auſserordentlichen Beschwerden des Aufstieges in solchem Terrain zu versöhnen. Nicht ein Nagel an den Schuhen leidet bei diesen lustigen Fahrten Schaden, und ohne erst weite Felder groben Gerölles, wie sie den Fuſs anderer

der ungeheure Felsabsturz des Komito nahm sich in der überaus zarten Beleuchtung wie ein Gewebe aus Mondstrahlen und Silberduft aus, in die finstere Thalenge herabhängend, aus deren schattentiefen Senkungen die Bergbäche mit dem glänzenden Spiele ihrer ewig beweglichen Wellen die geheimnisvolle Frage des Mondes beantworteten. Das war ein Funkeln und Flimmern am Himmelszelt, wie ich es selten gesehen habe; einige der Sterne schienen gerade am Scheitel des Komito aufzusitzen, gleich einem blinkenden Diadem. Es war eine hehre Festnacht im erhabenen Tempel der Natur: die Bergumrandung in wechselndem Mondlichte, phantastische Schattenrisse umherliegender Felsblöcke, der rote Schein des mächtig emporlodernden Lagerfeuers dazwischen, alles zusammen bot ein Schauspiel voll zauberhaften Reizes, dem ich mich kaum zu entreifsen vermochte. Alle waren ergriffen von der heiligen Weihe dieser Nacht, unbewufst sogar die rohen Tuschen; sie safsen ausnahmsweise stille oder nur ganz leise flüsternd um das Feuer. Ob auch den Tirolern diese Stimmung tief durch das Gemüt ging oder vielleicht das glückliche Bewufstsein des kaum erhofften heutigen und aller vorhergehenden Erfolge, weifs ich nicht, aber sie fühlten sich glücklich, und wie immer, wenn sie am frohesten gestimmt waren, kam das sentimentale Tiroler Temperament zum Durchbruch; sie setzten sich zusammen auf einen Felsblock und sangen die traurigsten Lieder:

„Zu Mantua in Banden“ und
„O du himmelblauer See, kennst nicht mein Herzeleid, kennst nicht mein Weh!“

Der folgende Morgen hielt nicht, was die schöne, klare Nacht versprochen hatte. Nebel schlichen herbstlich durch das Thal und wagten es sogar, tückisch zu den lichtgewohnten Höhen emporzukriechen, deren Abbild ich mir vorgenommen hatte in meinem photographischen Apparat aus dem so wenig gekannten Tuschetien mit in die ferne Heimat zu bringen. Bald wurden die Berge durch eine Nebelhülle meinen Blicken völlig entzogen. Das war um so ärgerlicher, als unsere Vorräte zu Ende gingen. Schon gab ich der Erwägung Raum, ob es nicht ratsamer wäre, als noch mehr der kostbaren Zeit vielleicht nutzlos zu opfern, am Abend wieder hinaus in das Alasan-Thal zu ziehen; allein so leichten Kaufes gab ich die Sache doch nicht verloren. Wenigstens noch ein Tag sollte dem guten Zwecke geweiht werden. Lewan wurde deshalb eigens nach Tschescho hinausgeschickt, um Lebensmittel herbeizuschaffen; er kam am Abend mit dem Gewünschten für mich und mit einem fröhlichen Affen an sich zurück, den ihm die Tuschen

kamen nicht selten vor, und die Brüchigkeit war, aus Ursachen, die schon früher dargelegt wurden, eine ganz ungewöhnliche. Auch Moser, der schon damals auf eine grofse Erfahrung in schwieriger Kletterarbeit zurückblicken konnte, behauptete, es seien ihm gleich schlechte Felsen noch nie vorgekommen. Jeder mufste hier das beste zeigen, was er gelernt und geübt hatte. Der eine der beiden Tuschen war wirklich ein ganzer Mann am Fels, aber der andere bedurfte häufiger Nachhilfe. Nach fast erschöpfender Anstrengung gelangten wir durch eine hohe Steilrinne, deren schlüpfriger Boden durch dünn darauflagernde Schiefernadeln noch gefährlicher gemacht wurde, auf die Grathöhe. Diese wurde etwa $1^1/_2$ km nördlich von dem schwarzen Felsturm betreten ($11^h\ 45^m$), $5^1/_4$ St. nach dem Abgang vom Lager (Höhe ca. 3650 m).

Mehr noch als die Gefährlichkeit der Arbeit hatte mich während des Aufstieges fortgesetzt die Befürchtung erregt, alles könne umsonst sein, und wir möchten, oben angekommen, vielleicht die Gipfelregion der pirikitelischen Berge schon in Gewölk versteckt finden. Sah ich doch fortwährend kleine Dunstwölkchen hoch im Zenith des Firmamentes schweben. Mit geringer Hoffnung und doch mit fieberhafter Spannung betrat ich daher die luftige Gratschneide, wo ich, begeistert, alle Erwartungen weit übertroffen fand, da mein Blick auf eine glanzvolle, sonnenbeschienene Firn- und Eisregion fiel, die kein Dunsthauch trübte. Es ist schwer, sich den überraschenden Gegensatz vorzustellen, von welchem unser Auftauchen auf der Kammhöhe begleitet war. Stundenlang hatten wir uns in einer dämmerigen, von finsteren Wänden eingeschlossenen Engschlucht, inmitten eines Labyrinthes dunkler Felsschrofen und Klammen befunden, in einem Grunde, aus dem jedes Licht und jegliche Freude verbannt schienen. Droben aber eröffnete sich urplötzlich eine weite Gebirgswelt, wunderbar im Firnschnee prangend, unter den Strahlen der Mittagssonne in lichtgetränktem Äther schimmernd, wie es weder die Sprache des Poëten, noch die Farbe des Malers unserer Vorstellung nahe zu bringen vermöchte. Der Wechsel wirkte beglückend auf mich, und mit Wonne genofs ich das Labsal himmlischer Wärme- und Lichtstrahlen. Nur die dunkle Gestalt des ungeheuren Felsturmes, der unheimlich drohend wie ein versteinerter Höllenfürst in die lichte Mittagsbläue starrte, bildete einen düsteren Gegensatz zur blinkenden Eislandschaft ringsum.

Zu langem Bewundern war jedoch keine Zeit. Schon sah man wieder Dunstmassen aus S.W. eilend herandrängen, denen es

zuvorzukommen galt. Auf einem die Scharte um etwas mehr als 100 m überragenden Felskopf, der ein wenig nach O. aus dem Gefüge der Mauern heraustritt, fand ich einen geeigneten Standpunkt für meine Arbeit. Das Panorama K. Vollbild XXII und die Abbildung des Felsturmes Abbildg. 140 zeigen die Früchte meiner damaligen Mühen. Freilich, so wirkungsvoll, wie von der Spitze des Komito aus, bietet sich die Ansicht der pirikitelischen Kette auf dem Panorama nicht dar, da jener Gipfel in Luftlinie um 1 km nördlicher steht, und darum die Kette von dort in einem weniger spitzen Winkel sichtbar ist, als von der näher an die Achse des Gebirges gerückten Scharte aus; zudem gewährt auch der Komito wegen seiner bedeutenderen Höhe einen vollständigeren Überblick.

Leicht wurde mir bei der Knappheit des Bodens, den schrofiges Geklippe allseits noch beengte, mein Beginnen auf der heifs-erstrittenen Höhe nicht gemacht. Wie viel Ruhe und Selbstbeherrschung dazu gehört, angesichts einer rapid zunehmenden Bewölkung, auf einem winzigen, in die Ätherhöhe geschobenen Fleckchen stehend, — wo auf allen Seiten der Abgrund gähnt und sich kaum Raum genug bietet für den Apparat sowie für die unerläfsliche Bewegungsfreiheit des daran Beschäftigten — seine Aufgabe noch mit Vorteil zu lösen, das kann sich wohl schwerlich ein Nichteingeweihter vorstellen. Über die Leiden und Freuden eines Hochgebirgsphotographen liefse sich überhaupt ein eigenes, langes Kapitel schreiben.

Erst nach Beendigung der Aufnahmen konnte ich mich mit bisher entbehrter Seelenruhe, unbekümmert um die nur allzu rasch sich vollziehende Trübung der Atmosphäre, zu einem kleinen Imbifs niederlassen, wozu eine grofse Schar Alpenkrähen (Fregilus graculus) — mit lauter Geschwätzigkeit den schwarzen Felsturm umkreisend — die Musik besorgte. Mein Zweck war erreicht, und beglückten Sinnes trat ich den Rückweg an, als die Bergriesen ihre Nebelkappen bereits tief über die beschneiten Häupter hereingezogen hatten. Nur im Süden blieb es rein und klar. Bis zum Grunde der vielgewundenen Spalte des Alasan-Thales drang der Blick und folgte dem silberglänzenden Schneckenlaufe des Stromes, haftete mit Wohlgefallen an dem freundlichen Grün hoch erhobener Alpenböden zu seinen Seiten, an lichtgrauen Felszinnen mitten im sturmgepeitschten Gewölke und an den romantisch zwischen Waldbergen und Alpenmatten hineingestellten, turmreichen Dörfern Omalo und Chachabu.

Schwermütige Nebel verhüllten mir beim Rückwege zumeist die Herrlichkeit des Hochgebirges. Da ging es mir durch den Sinn, eine wie dankbare Aufgabe es doch gewesen wäre, auch dem trotzigen Felsturm auf das noch unbetretene Haupt zu steigen; lag er doch in so verlockender Nähe, und wenn auch die Schroffheit des Felsbaues eine schwere Arbeit erfordern mochte, so wäre seine Bezwingung um so rühmlicher gewesen und hätte sich als eine rein sportliche Episode schön in den Rahmen dieser Reise gefügt. Aber wie die meisten guten Einfälle kam auch dieser zu spät. Ich machte mir selber Vorwürfe, eine nie wiederkehrende Gelegenheit versäumt zu haben und kehrte, mit einem von schwerer Unterlassungssünde belasteten alpinen Gewissen, ins Lager zurück. In die Harmonie der Seelenstimmung drang ein leiser Mifston des Bedauerns und äufserte sich als Nachklang des Thatsächlichen im Spiele der Phantasie; in unruhigen Träumen: der Felsturm beeinträchtigte als Alpdruck die kurze Ruhe der Nacht. —

Kapitel XXX.

Ersteigung des Donos-mta (4135 m) und der Felstürme im Motschech-Thale (ca. 3840 m).

Rückweg ins Alasan-Thal; Freude an der Natur. — In Tuschetien keine Fische. — Unterschied des Baues vom N.- und S.-Ufer des Alasan und daraus sich ergebende Kulturverhältnisse. — Dorf Dartlo; der Chati; Grabkammern; Wildtauben werden geschont; das Kirchlein; sein Baumaterial Rückstand versiegter Thermen; eigenartige Stelen; antiker Beratungsplatz. — Radde hat krystallin. Gesteine gesehen. — Ungastlichkeit. — Was ist ein Kutanie? — Wälder im Alasan-Th. — Schafen wird die Wolle am Leibe gewaschen, dann abgeschoren. — Dorf Tschigo; der Chati; Kulturen; nachlässige Feldbestellung; Weiber arbeiten in schwarzen Hüllen. — Alasan-Thal wird zur grofsartigen Klamm; eigenartiger Bau der romantischen Landschaft. — Primitive Steinmühlen. — Motschechchewi-Thal; dichte Wälder; Botanisches; schwieriger Weg. — Erscheinen eines neuen Uschba; Natur erfreut erst dann ganz, wenn man sie auch erkennt. — Von den hellgrünen, dichten Schiefern; ihr Auftreten erklärt die turmähnliche Gestalt der Gipfel im Motschech-Thale. — Biegung der felsigen Umwallung deckt vergletscherten Thalschlufs; dessen Bau und Aussehen; Alpenböden sind Glazialterrassen; Zerstörung der Alpenweiden durch Natur und Menschenhand. — Lagerplatz; Erbauung von Schutzhütten; Indolenz der Tuschen. — Grausame Barbierkunst; ambulante Kanzlei eines Starschina; ungeschickte Steinbockjäger. — Beschreibung des Thalschlusses; unerwartet grofsartiger Gletscherbruch; die überragenden Gipfel; Gegensatz zur Pracht der Alpenmatten; deren ungenügende Ausbeutung; Nutzen der Einführung Tiroler Alpenwirtschaft im Kaukasus; eine kleinblättrige Alpenrose. — Unklarheit in der Benennung der Gipfel; Namen Kwawlos-mta wird auf verschiedene Gipfel angewendet; Unzutreffendes in Dinniks Ausführungen; sein Widerspruch

gegen Raddes Äufserung ist unbegründet; Raddes Beschreibung ist nahezu richtig, nur Namen sind unzutreffend; Rossikows Namen, schwer verwendbar, nehmen seiner Untersuchung Wert; Raddes tschetschenische Bergbezeichnungen etc.; einige Irrtümer seiner Karte berichtigt; Benennungen von Gawrilow u. Simonowitsch; Angaben der 5 W.-K. u. 1 W.-K. — Gebirgsbewohner pflegen Berge nach Ortschaften zu benennen; es giebt keinen Kwawlos-mta, sondern Kolos-mta, keinen Donos-mta, sondern Danos-mta; Grund für Beibehaltung falscher Namen. — Widersprechende Angaben der Tuschen hinsichtlich anderer Bergbezeichnungen. — Alte Moränen am Donos-Gletscher; Gletscherende unkenntlich; Königshühner. — Wahl der Aufstiegsrichtung; die Gratscharte; zudringlicher Lämmergeier. — Komito von S.O. gesehen erinnert an Cima Tosa; Zwischenlager hellen Schiefers am Komito; Blick ins Alasan-Thal. — Schroffe Eisböschung des Donos gegen N.; die nördlichen Gletscher; hindernisreiche Gratwanderung. — Der Donos-Gipfel; sein W.-Grat einer der kompliziertesten, selbst in diesem durch lange, zersägte Grate ausgezeichneten Schiefergebirge. — Drang nach dem Diklos-mta; Erinnerung an Mönch u. Eiger; Formen am N.-Fufs der Kette. — Donos-Gipfel, central u. in Knickung der Kette gelegen, ermöglicht ausgezeichneten Überblick; Beschreibung des Kammsystemes. — Die Türme im Motschech-Thale bestehen aus mehreren Einzelklippen; von den benachbarten Gipfeln u. ihrer Ersteiglichkeit. — Im Bogos-Gebirge berühren sich Gletschereis und Vegetation. — Meteorologische und geodätische Beobachtungen; der Donos ist niederer als ihn die 1 W.-K. kotiert; Begründung. — Liste der ermittelten Höhen. — Diklos in 1 W.-K. ohne Kote, in 5 W.-K. falsch kotiert. — Faltungs- und Dislokationserscheinungen in der Kette; Sonstiges zur Geologie. — Nächtliche Rückkehr. — Lewan desertiert. — Ausflug nach dem Gletscherthal im S.O.; Erinnerung an die Cirques der Pyrenäen; Eiskaskade; Moränensee. — Direkter Weg aus dem Motschech-Thale zu beschwerlich; buntes Gestein; Schwefelkies; Botanisches; stufenweiser Rückzug des Eises; Gletschertische. — Schwieriger Aufstieg in einer Rinne zur Scharte im S.-Grate; niederste Einsattelung der ganzen Kette. — Prachtvolle Vergletscherung des N.-Abfalles der Kette; kleiner Gletschersee; Blick auf den felsigen S.O.-Absturz des Donos-Gipfels. — Übergang zu den Felstürmen; feste Felsen; Überkletterung des ersten Turmes; eine heikle Wandstelle; der zweite Turm; eigenartig geteilte Scharte vor dem letzten Turm; pikante Überwindung eines Obeliskes; äufserst gefährliche Lage Mosers; Erreichung des höchsten Turmes. — Lage der Türme in knieartiger Biegung der Kette ermöglicht belehrenden Einblick in deren Bau; wundervolle Ausschau auf Alasan-Gebiet; am Gipfel helles Schiefergestein; Meteorologisches; Gipfelhöhe; Rückweg. — Unvorsichtiger Genufs von Airam u. seine Folgen; Strafgericht über Lewan; grausame Opferung eines vierbeinigen Reisegefährten. — Poesievolle Nacht.

Im Schlummerlicht der blassen Vollmondstrahlen[1]
Liegt träum'risch da mein liebes Heimatland,
Und über ihm in Himmelsferne malen
Die Riesengletscher ihre Silberwand.

So still! Die Heimat flüstert selbst dem Sohne,
Dem eignen Kind kein trautes Wörtchen zu.
Doch hör! Mit welchem langen Schmerzenstone
Dort der Georgier stöhnt in seiner Ruh?

Ich steh' allein! — Der hohen Berge Schatten
Sind wie die Hüter dieser langen Nacht;
Ach Land, wann wirst denn du vom Schlaf ermatten,
Wann kommt die Zeit, da auch dein Lenz erwacht?

Glanzvolles Wetter, wie eigens auf Bestellung gemacht, begünstigte den Rückmarsch von unserm Lager zum Alasan-Thal. Aus einem ameisenartig geschäftigem Treiben, aus gellendem Lärm mitten im Frieden des Hochgebirges, entwickelte sich allgemach eine geordnete, lange Kette von Wanderern, Packpferden und ihren Treibern, die auf wohlbekanntem Wege durch das einsame Engthal wieder hinabzogen zu den Stätten der Menschen. Kein Wölkchen trübte das tiefe Himmelsblau, und die Luft war von jener golddurchwobenen, zauberhaften Klarheit, von jener anregenden Frische, welche ihr nur im Herbste eigen ist, — eine Wonne, darin zu atmen! Berge, Wälder, Wiesen, Bäche, alles lachte, alles atmete Lust und Frohsinn! Festliche Heiterkeit klang in hellen Accorden aus der Natur ins empfängliche Gemüt über. Unbeschreibliches Behagen, ein seliges Empfinden beglückender Lebenskraft durchströmte alle Poren und brachte, wie selten sonst, lauterste, dankbare Daseinsfreude zum Bewufstsein — nicht jene übersprudelnde, nach unbestimmten Zielen drängende Begeisterung der Jugend, sondern einen abgeklärten, aller Leidenschaft baren, ich möchte fast sagen, wunschlosen Zustand, den man ein Zusammenklingen der Seele mit der Harmonie der Natur nennen könnte. Frei und weit wird das Herz; irdisches Verlangen schweigt, und leise dämmert eine Ahnung des Göttlichen in uns auf. Der Inhalt eines solchen Tages ist reicher an wahrhaftem Lebensglück, als Jahre der Jagd nach eingebildeten Genüssen inmitten des ungesunden, hastigen Treibens einer Grofsstadt.

Wir bogen in das Alasan-Thal ein. Ohne das Dörfchen Tschescho nochmals zu berühren, wurde der Komito-zchali nahe

---

[1] Gedicht: Elegie von Tschawtschawadse, übersetzt von Arthur Leist (Georg. Dichter l. c. S. 61).

seiner Mündung in den Alasan überschritten; dann ging es auf gut gehaltenen, aber schmalen Saumwegen dem Gehänge der linken Thalseite entlang, bald sehr hoch ansteigend, wenn unten die Bergwände glatt zum Flusse abfallen, bald wieder tief hinab zu dessen Rande — für die schwerbeladenen Pferde eine aufserordentliche Anstrengung.

Die Gebirgsflanken zur Linken werden von vielen bedeutenden und wasserreichen Zuflüssen des pirikitelischen Alasan durchfurcht, welche auf gletschertragenden, bis über 4000 m hinanreichenden Höhen geboren sind. Auf ihrem langen Laufe durch die Seitenthäler von vielen Quellen verstärkt, führen sie dem Hauptstrome krystallklare Gewässer zu, ohne jedoch sein aschgraues Aussehen verändern zu können[1]. Das Gebirge sinkt auf dieser Seite in Terrassen ab, auf deren Hochflächen die Bewohner zahlreicher Dörfchen eine ausgedehnte Bodenkultur betreiben, welche sich dank der wohlthätigen Wirkung der Sonne und dem klimatischen Schutze, den die nach S. gerichteten Hänge genieſsen, sowie infolge reichlicher, natürlicher Bewässerung selbst bei dem mäfsigem Fleifse der Tuschen wohl belohnt, während in den Alpengründen der dahinter liegenden Querthäler auch alle Bedingungen zu ergiebiger Viehzucht vorhanden sind. Dagegen ist Armut an Wald und Busch ein hervortretender Mangel und ein Grundzug dieser Landschaft (siehe übrigens Kap. XXVII, S. 118 f.).

Anders sieht es am rechten Ufer aus. Der Enge des Thales und der bedeutenden Schroffheit des Gebirgsbaues dort drüben, sowie dessen geringer relativer Erhebung (mittlere Kammhöhe nur ca. 2900 m, Sohle des Alasan-Thales ca. 1800 m) entsprechen zahlreiche kurze, reifsende Querbäche, die das Steilgehänge durchwühlen und eine Unzahl tiefer, nur zur Regenzeit und Schneeschmelze Wasser führender Schluchten gebildet haben. Bodenrelief und Rauheit des Klimas, infolge nördlicher Exposition, erklären das Fehlen menschlicher Ansiedelungen. Wo nicht rauher Fels auftritt, nehmen ödes Gerölle und Parzellen mageren Weidelandes viel Raum ein, oder der Schmuck rauschenden Bergwaldes, — vorherrschend aus Birken und Föhren gemischt, dazwischen, hochaufragend, einzelne Fichten — erfreut das Auge. So zeigt sich uns der allgemeine Landschaftscharakter am Mittellaufe des pirikitelischen Alasan. Die Besonderheit des zur Schau getragenen

[1] Wegen des aufserordentlichen Gehaltes an Schieferdetritus sind die Wasser des Alasan sehr arm an Fischen. Nirgendwo in Tuschetien habe ich mir solche verschaffen können.

Ausdruckes der Ver- durch die merkwürdigen Krümmungen des Stromes und seiner zahlreichen Zuflüsse hervorgerufen, welche das ganze Gebirgsrelief in einzelne Schollen zerlegen.

Unterhalb des hochgelegenen Dorfes Dano, das lauschig in einer Falte des Hanges halb verborgen ist, ziehen wir der Bergwand entlang und erreichen die bedeutende Ortschaft Dartlo 1906 m. Am breiten Mündungsthore der tief in die Bergflanken einschneidenden Schlucht Diti-chewi, die bis ins Herz des unbedeckten Hochgebirges zum Kwawlos-mta hinaufzieht, klimmen zahlreiche schwarze, hohe Schieferhäuser und alte Befestigungen an kleinen Vorsprüngen des Thalgehänges empor. Von einer etwa 50 m höher oben an der Bergwand heraustretenden Terrasse winkt das altersgraue Gemäuer des Dörfchens Kolo herab. Dicht dabei, innerhalb einer Umfassungsmauer, macht sich ein dem hl. Georg gewidmetes tuschinisches Heiligtum (Chati, siehe Kap. XXVII, S. 75) bemerkbar, wo alljährlich um Mitte Juni ein grosses Fest begangen wird; unweit davon stehen einige alte tuschinische Grabkammern[1]. Das romantische Äussere und die Bauart des Dorfes Dartlo entsprechen den ehemalls unruhigen Verhältnissen der Gegend. Zwischen den meist fensterlosen Schiefermauern der Häuser machen sich schlanke Wartttürme von gefälliger Form und daneben plumpe Verteidigungswerke bemerkbar, kriegerische Bauten, in denen jetzt das friedliche Volk zahlreicher Wildtauben (Columba livia) nistet. Diese Vögel, welche den Tuschen als unverletzlich gelten, werden von Niemand gestört und können sich daher zu unglaublichen Mengen vermehren. In Form einer Wolke rauschen die erschrockenen befiederten Bewohner auf, wenn man sich einem der Türme nähert.

Im Vordergrunde des Dorfes steht ein schmuckes Kirchlein, eine der wenigen Stätten griechisch-orthodoxen Glaubens in Tuschetien (siehe S. 122). Des fast noch neuen Baues zierliche Gestalt und besonders seine helle Farbe heben ihn von dem Dunkel der dahinter stehenden, plumpmassigen Schieferarchitektur vorteilhaft ab. Man hat als Baumaterial für das kleine Gotteshaus hellgelben Travertin[2] verwendet, der den Ablagerungen einer heute versiegten Thermalquelle in der Nähe des Dorfes seine Entstehung verdankt. An einem alten Begräbnisplatze gewahrte ich eigenartige Stelen, wie sie in gleicher Form heute im Tuschen-

[1] Auch in Tuschetien pflegte man früher die Toten oberirdisch zu bestatten. (Siehe Kap. XXV. S. 101.)

[2] Siehe voriges Kapitel S. 228 u. 232.

deutliche, durch die Reibung des menschlichen Körpers entstandene Eindrücke. Arabesken scheinen einstmals in die Lehnen eingemeißelt gewesen zu sein; Abnützung und Verwitterung haben sie jedoch nahezu unkenntlich gemacht.

Die ganze Einwohnerschaft war bei unserer Ankunft herbeigeeilt, darunter viele hübsche Mädchen und Frauen. Diese zeigten auch hier kaum zu besiegende Furcht und Abneigung gegenüber dem photographischen Apparat; erst nach vielen, von merkwürdiger Beredsamkeit unterstützten Bemühungen Lewans und des Starschina von Tschescho gelang es, wenigstens einige der Dorfschönen zu einer Gruppe zu vereinigen und diese in der Kamera festzuhalten (siehe Abbildung 144). Überhaupt erlebte ich hier, wo die Leute sich mehr neugierig als gefällig erwiesen, das einzige Beispiel von Ungastlichkeit in Tuschetien. Mein Verlangen, einige unserer Pferde, welche den nun beginnenden Schwierigkeiten der Reise in stark zerschluchtetem Gebirge nicht gewachsen schienen, gegen kräftigere Tiere umzutauschen, begegnete so zähem Widerstand, daß ihn selbst der Starschina nicht zu brechen vermochte. Erst die Drohung, ich würde sofort mittelst Boten dem zur Zeit in der Nähe, in Omalo, weilenden Pristaw Anzeige von ihrer Weigerung erstatten, machte die Leute gefügiger. Allein immerhin erst nach stundenlanger, höchst ärgerlicher Verzögerung und nach den widerlichsten Streitereien, die diese bockbeinigen Menschen untereinander führten, glückte es mir, die gewünschten Pferde zu erhalten. Um jeden einzelnen dazu gehörigen Sattel aber, um jede Decke, um jeden Riemen erhob sich neuer Zank, wer ihn zu liefern habe: für die Ausrüstung eines jeden Pferdes gab es auf solche Weise vier und mehr Lieferanten.

Das Sträßchen, das uns weiter ins Tuschenland hinein führte, steigt, da die enge Sohle vom brausenden Strom eingenommen wird, hoch an der linken Thalwand empor. Zu Seiten unseres Weges an tafelförmigen Staffeln treten nun häufiger einzelne, inmitten von Bergwiesen und Gerstenfeldern gelegene Gehöfte (Kutanie der I W.-K.) auf, die man nur während einiger Sommermonate zu bewohnen pflegt; sobald die Ernte eingeheimst ist, werden sie wieder verlassen. Die Nachbarschaft der hinter den nächsten Bergketten wohnenden feindlichen Lesghier machte es zur Notwendigkeit, sogar an diesen Stätten friedlicher Arbeit Befestigungen anzulegen, welche bei plötzlichen Überfällen eine Zufluchtsstätte bieten konnten. Stets findet man daher in der Nähe oder inmitten einer jeden Gruppe solcher Sommerhöfe einen starken Turm.

Drüben am rechten Ufer umhüllt nun ein dichter Mantel schönen Hochwaldes die Steilungen. Vom Saume des Stromes, tief unten im schluchtartigen Bette, bis hinauf zur Scheitellinie des zwischen pirikitelischem und tuschinischem Alasan die Wasserscheide bildenden Kammes zieht sich eine gefällige Mischung hellen Birkenlaubes und dunklen Föhrengrüns. Unmittelbar am Flufsrande machen sich an flachen Uferstellen öfters kleine Plätze bemerkbar, durch niedere Steinmauern eingefafst. Dort werden die zahlreichen Schafherden der Tuschen geschoren, nachdem man die Wolle zuerst am lebendigen Leibe der Tiere im Flusse gekämmt, gewaschen und gereinigt hat, nicht umgekehrt, wie es in Europa üblich ist. Die Sache ist nicht unpraktisch, aber mit Tierquälerei verbunden.

Die Böschungen der linken Thalwand sind von zahlreichen Seitenbächen durchfurcht. Wir müssen häufig tief in deren schluchtartige Betten hinab, um gleich darauf wieder hoch emporzuklimmen, was dem in Luftlinie nur kurzen Wege eine unverhältnismäfsige Ausdehnung verleiht. Erst am Nachmittage gegen 2^h erreichten wir daher das alte, stattliche Bergdorf Tschigo (2121 m). Dort sind die Häuser von etwas besserer Bauart als in den meisten anderen Tuschendörfern und werden von starken Befestigungen umringt, die freilich heute zum Teil in Ruinen liegen. Einen besonders malerischen Anblick gewähren zwei flachdachige, stumpfe und klotzige Türme, enge aneinander gebaut, wovon der eine, von schrägen Längsrissen durchzogen und überhaupt im Zustand vorgeschrittenen Verfalles, sich nun in starker, nach oben zunehmender Krümmung von seinem solideren Nachbarn abneigt. Im O., oberhalb des Dorfes steht auf begrünter Kuppe ein in ganz Tuschetien berühmter Chati. Der Kulturboden nimmt in der Umgebung von Tschigo breiteren Raum ein, als bei irgend einem der bisher besuchten Tuschendörfer; sogar ein Kartoffelfeld hatte sich hieher verirrt, das erste, welches ich in Tuschetien sah. Die Gerstenkulturen steigen an den nach S. und gegen W. gerichteten Berghängen, wo sie den klimatischen Schutz des hohen Querriegels Schawi-t. genieſsen, bis zu einer Höhe von mehr als 2400 m hinauf. Doch könnte der treffliche, von Natur reich bewässerte Boden ein noch weit gröfseres Erträgnis liefern, wenn mehr Fleifs darauf verwendet würde. Man nimmt sich eben weder die Mühe, die vielen Steine aus dem Ackerboden zu entfernen, noch das Unkraut auszujäten: Ich sah in den Gerstenfeldern mehr Wildgräser (viel Cerastium, Sedum, Centaureen und Senecio) als Getreide-

vollen Waldesfrieden. Ein seltener Anblick im Kaukasus, ein Wasserfall von eigentümlicher Schönheit überrascht hier den Wanderer: die bedeutende Wassermasse scheint direkt aus einem Loche in der Felswand zur Linken vorzubrechen. Der Hauptbach tief unten war streckenweise mit Lawinenschnee bedeckt, worin einmündende Zuflüsse öfters merkwürdig geformte Thorbogen ausgehöhlt hatten.

Den vielen von den Höhen herabstürzenden Wildwassern war es in dieser ewig feuchten Atmosphäre ein leichtes Spiel gewesen, den Humusboden vom Gehänge wegzuschwemmen und damit breite Breschen in die dürftige Weganlage zu brechen. Wo aber der Steig sich der Bachsohle nähert, da hatte das übermütige Treiben des Gletscherbaches zur Zeit der Frühlingsschneeschmelze ganze Stücke des Geländes samt dem Wege herausgerissen und in tollem Tanze mit weggeführt. Dort gab es denn fortwährend ernste Hindernisse zu bewältigen, wo die trefflichen Tuschenpferde Bewunderungswürdiges leisteten; wäre übrigens die aufserordentliche Umsicht und Gewandtheit Lewans nicht gewesen, so würde dennoch manches Gepäckstück ein Bad im Bache genommen haben, oder es hätte gar eines der Pferde eine gefährliche Rutschpartie an den seifenglatten Lehnen unternommen. Nicht einen Augenblick durfte man die Aufmerksamkeit von den Lasttieren ablenken; häufig wurde es sogar nötig, das Gepäck abzuladen und über die schlimmsten Stellen hinwegzutragen.

Wir mochten so ungefähr 6 km ganz mäfsig ansteigend in dem engen, laufgrabenähnlichen Thale emporgewandert sein, immer im dämmernden Schatten der Laubdächer, in beständigem Kampfe mit wucherndem Gestrüppe. Bei der aller Aussicht baren Gleichmäfsigkeit des Marsches gesellten sich dem nach einem Blick auf lichte Eishöhen dürstenden Wanderer endlich Ungeduld und Langeweile bei; und noch immer will die Thalsohle sich verengen! Graue Felsmauern, durch das Laubgewirre schimmernd, scheinen sich völlig schliefsen zu wollen; kaum begreift man, wo der tobende Wildbach noch bleiben wird. — Da lichtet sich mit überraschender Plötzlichkeit der Wald, weit auseinander thun sich die Bergwände auf, und da, aus den grünen Hallen heraus auf eine freie Wiese tretend, schaute ich einem Felsengebirge von nie gesehen schroffen und kühnen Zügen ins tote, starre Antlitz. Überwältigt von dem unvermuteten, urplötzlichen Auftauchen einer solchen Formation, wollte ich im ersten Augenblicke die Erscheinung einer Sinnestäuschung zuschreiben. War ich doch wie mit verbundenen, nun plötzlich

diese hellen Schichten am auffälligsten gehäuft und gewöhnlich stark mit Schwefelkies angereichert. Das Vorkommen dieser festen Zwischenlagerungen aber ist es, auf dem die Entstehung der dolomitenähnlichen Turmgestalten beruht. Der hohe Schieferkamm — jäh aufgerichtete Schollen — erscheint überall da, wo er nur aus den weicheren, thonigen Schichten zusammengesetzt war, unter der Wirkung atmosphärischer Einflüsse stark zerstört und zum guten Teile bereits abgetragen; da jedoch, wo ein festeres, widerstandsfähigeres Gestein den Schiefer häufig durchsetzt, hielt seine Masse zusammen. Während ringsum das verwitterte Gerüste eingestürzt ist, ragen nur noch jene gefestigten Teile als abenteuerlich kühne, isolierte Gestalten in die Lüfte. Man ist versucht zu sagen, das bloßgelegte Knochengerüste des Gebirges starre allein empor, und das Fleisch sei davon abgefallen.

Auch im Weiterwege thaleinwärts wurde mein Blick stets wieder zu jenen schlanken Gebilden hingezogen; die Möglichkeit ihrer Besteigung beschäftigte fortan meinen Sinn aufs lebhafteste, und ich war entschlossen, jedenfalls einen Versuch zu wagen, angezogen sowohl vom Geheimnis ihres Baues, wie rein sportlich durch ihre herausfordernde Gestalt. Von meinem Wege aus erschien mir dieser ob seiner Schroffheit völlig schneefreie Felszug als der eigentliche Thalschluß, was mich umsomehr überraschte, als ich, nach der Karte sowohl wie nach dem Ausblicke vom Komito, im Motschech-Th. einen stark vergletscherten Hintergrund zu erwarten berechtigt war. Dieser Zwiespalt klärte sich jedoch rasch auf: Wir befanden uns gerade an einer Stelle, wo die im allgemeinen S.-N. verlaufende Thalachse etwas nach O., gegen den hier auf kurze Strecke aus seiner sonst durchschnittlichen N.W.—S.O.-Richtung verschobenen und nun auf kurze Strecke, fast meridional gerichteten Hauptgrat der Kette hin abgebogen ist. Der türmetragende Zug springt aber aus dem Hauptgrat etwas gegen S.W. vor und verbirgt, auf diese Weise vor ihn tretend, den Hauptgrat, den eigentlichen Thalschluß. Erst da, wo die Thalachse sich etwas gegen N.W. umbiegt, tritt das Felsgerüste links zur Seite, und der Blick gleitet durch eine weite Öffnung tief in das Innere eines im Schmucke prächtiger Alpenmatten prangenden Hochthales, umwallt in weitem Bogen von düsteren, zernagten Steilfronten mächtiger Schiefermassen, die merkwürdig zersägte, nadelartige Zackung in ihrer Gipfelregion zeigen. Kaskadenförmige Gletscher und Firnschneefelder drängen durch die scharfgezahnten Umrißlinien und schmücken herabwallend, scharf vom dunklen Felsgrunde abgehoben, die Steil-

flanken, an deren Fuſs sie sich weiterhin als blinkende Eisfelder bis in das leuchtende Grün geräumiger Alpenmatten erstrecken.

Diese schönen, vielgestaltigen Alpenböden sind auf den ersten Blick als ein Geschenk zurückgetretener Eisströme erkennbar, die groſse Schuttmassen von den hohen Kämmen herabgetragen und in terrassenbildenden Wällen an den Flanken der Thalwände abgelagert haben, wo die einschneidende und wegräumende Kraft der Gewässer sie dann in kleinere Böden zerlegt hat. Eine gütige Natur umzog diese Hochflächen mit dem reichen Schmuck alpiner Flora, aber nimmer rastende Zerstörungsgewalt führt geschäftig von den Steilmauern der Thalumwallung wieder Schuttströme herab und beschränkt hiedurch dem Alpenbewohner immer mehr seine bevorzugten Weidegründe. Zum Teil ist es allerdings auch der Unverstand des Menschen, der sich kurzsichtig die Quelle seiner Nahrung selber abgräbt; thaleinwärts weiterschreitend, sah ich an vielen Stellen der Berghänge massenhaft geschlagenes Holz umherliegen und nutzlos verfaulen; so wird in dem Bestreben, neue Weidegründe zu schaffen, den unteren Böden der heilsame Schutz gegen Beschotterung entzogen und nach und nach das durch die Zerstörung des Waldes neugewonnene Weideland mitsamt dem alten zur Trümmerstätte. Nur hoch oben, an den Steilwänden, wo die Tuschen zu faul sind, hinaufzuklimmen, der mordenden Axt des Menschen entrückt, erfreut uns noch immer streckenweise das üppige Wachstum hochstämmiger Föhren; aber das Knieholz fehlt auch hier, wie allenthalben im östlichen Kaukasus[1].

Allezeit waren wir bisher auf schlimmen Pfaden an den Steilhängen zur Linken mühsam dahingewandert, da die Thalsohle selbst nichts weiter als eine Rinne für den Wildbach ist. Nach etwa 10 km jedoch erweitert sich das Thal kesselartig, und sobald die noch vor uns liegende Steilstufe erklommen war, betraten wir eine herrlich begrünte Alpenterrasse, die vom tief eingewühlten Wildbach in zwei gleiche Teile zerschnitten wird. Viele tausend Schafe und mehrere hundert Pferde — Kühe fehlten auffälliger Weise völlig — bevölkerten die reizenden Gründe, in deren sattes Grün das schimmernde Weifs einer Eiszunge hereinragt, auf beiden Seiten durch lange, schwarze Moränenwälle scharf umrandet. Blendender Firn krönt mit breiten Hauben die schroffen, sie überragenden Wände. Der forschende Sinn des zu ihrer Eroberung

---

[1] Siehe auch Bd. I S. 124 u. Radde, Chewsuren etc. l. c. S. 259.

herbeigezogenen Wanderers sollte jedoch in der neuen, grofsartigen Umgebung vorerst keine rechte Befriedigung erfahren. Schon lange sich ankündigende Trübung der Atmosphäre machte rasche Fortschritte und verschlang bald die ganze Pracht des Hochgebirges. Erst gegen Abend trat aus dem dunklen Nebelgrunde allmählich bald die eine, bald die andere der eisgeschmückten Berggestalten hervor, so ähnlich wie beim Entwickeln einer grauen, belichteten Platte nach und nach die Umrisse des aufgenommenen Gebirges zur stillen Freude des Photographen in die Erscheinung treten.

Es hatte mich nicht geringe Mühe gekostet, meine Tuschen an einer Örtlichkeit vorbeizuführen, wo drüben am östlichen Ufer in mehreren, aus Schieferstücken errichteten primitiven Hütten tuschinische Hirten schalteten, deren Kameradschaft ihnen willkommen gewesen wäre. Höher oben gäbe es kein Futter für die Pferde, kein anderes als trübes, erdiges Gletscherwasser, keine ebene Stelle zum Lager, und dergleichen Einwände mehr brachten sie vor. Ich aber hatte alles Interesse daran, dem Gletscherende so nahe wie nur möglich zu rücken, und wufste diesmal meinen Willen, ungeachtet alles Widerstandes, durchzusetzen. Um 7^{h}, bei einfallender Dunkelheit, betraten wir die obersten Alpenterrassen. Ein plätschernder Bach trug krystallklares Wasser von den Berghöhen hernieder, für die Pferde gab es das üppigste Alpengras, und etwas trockenes Holz hatten wir schon selber mit aus dem Walde heraufgebracht. Alles war todmüde von dem langen und anstrengenden Marsche, eine trübe, regnerische Nacht brach an, und so begnügten wir uns mit etwas Thee und Brot, wiewohl wir — bei unausgesetzter Sorge und Arbeit, um Beschädigung oder gar Verlust des Gepäckes auf den schlimmen Wegen zu verhüten — uns den ganzen Tag keine Zeit zum Essen genommen hatten. Das Ruhebedürfnis war eben diesmal stärker als der Hunger, und wir verkrochen uns daher bald ins Zelt.

Lange nicht gehörte Musik, das klatschende Aufschlagen des Regens am Zeltdache weckte mich am andern Morgen aus tiefem Schlafe; der erste Regentag auf dieser Reise (absolute Feuchtigkeit 7,1 mm, relative nur 83 %!) war angebrochen. Ich war nicht einmal böse darüber; man durfte sich endlich einmal gehörig ausschlafen, und ich hatte viel in dieser Richtung nachzuholen. Aber wie sollte man es anfangen, um bei strömendem Regen zu kochen? Wie das Holz trocken halten, von dem die Tuschen eben drei Maultierladungen aus dem Walde heraufbrachten? Indes, die Not macht

Starschina nun auch selber den Amtsboten und ritt mit seinen Papieren ins Dorf zurück. Lewan war mir bitterböse, dafs ich ihm die Erlaubnis, den Starschina zu begleiten, verweigerte; ich wufste aber zu gut, dafs er sich im Dorfe festsaufen würde, während mir seine Dienste als Dolmetscher im Verkehr mit den Tuschen unentbehrlich waren. Von diesen waren schon frühe am Morgen zwei auf die Steinbockjagd ausgezogen, und als ich am Nachmittage den donnernden Widerhall eines Schusses an den Bergwänden vernahm, hoffte ich zuversichtlich, durch frisches Steinbockfleisch etwas Abwechslung in meine Küche bringen zu können, deren ewiges Einerlei von gesottenem Schaffleisch mit Reis oder Gerste allgemach den Gaumen etwas ermüdete. Es war aber eitles Hoffen: Die Jäger kehrten mit leeren Händen zurück. Wohl hatten sie eine Herde von zehn Steinböcken gesehen, aber obgleich sie sich aufser Schufsweite befand, hatten die thörichten Menschen dennoch darauf geschossen und sich damit auch für den folgenden Tag die Jagd verdorben. Bei den meisten kaukasischen Turjägern mufste ich solch unwaidmännisches Thun wahrnehmen; sie können sich des Daraufknallens nicht enthalten, auch wenn es offenbar ganz nutzlos ist.

Erst gegen Abend klärte es auf, sodafs ich etwas Orientierung in meiner neuen Umgebung zu gewinnen vermochte. Das Lager befand sich auf grünem Plan in einer Höhe von 2457 m (Durchschnitt aus acht in schon angegebener Weise reduzierten Quecksilberbarometer-Beobachtungen); zu beiden Seiten mäfsig steil geböschte Wälle, unten begrünt, nach oben mehr und mehr von felsigem Geschröfe durchsetzt, in der höchsten Zone endlich zu nackten, schwarzen Schieferwänden ausgebildet, deren Scheitel in scharfgezahnte Umrifslinien aufgelöst ist. Den Boden des cirkusförmigen Thalschlusses deckt das Gletschereis, — tausendfältig geklippt, zerborsten und durch seitliche Pressung aufgewölbt — zwei breite Terrassen bildend, die in Form eines prächtigen Eisbruches gegeneinander einfallen (s. Panorama L.). Die bedeutende Ausdehnung des südlichen Donos-Gletschers war bisher unbekannt und ist in der 1 W.-K. ungenügend dargestellt. Ich freue mich, durch diese bildliche Wiedergabe eine bis jetzt allgemein verbreitete irrige Anschauung zerstören zu können, der zufolge an der S.-Seite der pirikitelischen Kette sich keine Gletscher erster Ordnung befänden [1]. Das Eisfeld hat bei einer

[1] Mit Ausnahme Raddes haben die meisten Reisenden das Vorhandensein grofser Gletscher am S.-Fufse der pirikitelischen Kette in Abrede gestellt. Siehe übrigens Bd. I. Kap. II. S. 57.

Maximalbreite von über 2 km eine Länge von nahezu 3 km. und sein Zungenende liegt nach meiner Messung bei 2810 m.

Außerordentlich zerklüftete Schiefermauern, durch deren Brechen sich gewaltige Eismassen kaskadenförmig ergießen, umwallen (wie S. 286 näher beschrieben) den Hochkessel. Die Architektur der ungeheuren Gebirgsmasse am Thalschlusse erinnert in auffälliger Weise an den breiten S.W.-Absturz von Schreckhorn und Lauteraarhorn. Imponierende, schlanke Gipfelbildung kann jedoch vom Thale aus nicht wahrgenommen werden: nur vermuten ließ sich, daß irgendwo in der zersägten Scheitellinie des Felsgerüstes zur Rechten die höchste Donos-Spitze liegen müsse. — etwa 1700 m über dem Lagerplatz. Dort, wo ein breiter Firnsattel den mächtigen Schieferbau der südlichen Donos-Wand im W. begrenzt, sieht man eine plumpe, bastionförmige Felsmasse etwas hervortreten, deren pralle, nach S. gekehrte Abstürze von einer ungeheueren, kuppelförmigen Firnwölbung gekrönt werden. Seitwärts, westlich von ihr und noch etwas mehr nach S. vorgeschoben erscheint ein nur wenig niedrigerer Felsgipfel von mehr schlanker, edler Architektur, dessen ungemein zerrissene Firnkrone in zwei ziemlich gleich hohe Spitzen ausläuft (nicht mehr im Panorama). Im O. vom breitmassigen Donos-Gerüste dehnt sich, auf der andern Seite des Cirkus die Fortsetzung der Thalumwallung gegen S.S.O. hin bildend, ein düsterer Schieferzug mit hundertfältigen Zackenspitzen und zernagten Steilfronten, die als ein Ergebnis stärkster Zerklüftungsthätigkeit in die Erscheinung treten. Zwischen den klaffenden Lücken dieses wilden Kammes ragen die kulminierenden Höhen des östlichen Seitenthales zu uns herein. Ich befand mich hier wie in einem weitlichtem Amphitheater zwischen zerklüfteten Hochrändern ohne Gleichen, deren schwarze Färbung die abschreckend starren Gebilde noch drohender erscheinen ließ, während außerordentlich zarte Töne des in den mannigfaltigsten Formen das Felsendüster durchsetzenden Gletschereises und Firnschnees sich im Abendstrahle mit zauberhaftem Reize vom dunklen Hintergrunde abhoben. Aber alles war so entsetzlich starr und abgestorben, so im Banne ehernen Schweigens, wie im Reiche des Todes!

Um so ergreifender ist die Wirkung des Gegensatzes, wendet man sich nun zu den in lieblichem Grün prangenden Alpengründen des geräumigen Hochthales zurück, auf denen Föhrendunkel anmutig in inselartigen Gruppen hinanklimmt. Die staffelförmig ansteigenden Grasfluren zeigen eine seltene Fülle und Triebkraft: wohl noch 500 m über dem Thalboden schmücken

smaragdgrüne Matten das Gehänge, begünstigt durch den Windschutz der Bergsteilungen im N. und die frei aus S. durch die Thalöffnung zutretende Sonnenbestrahlung. Da gäbe es, wie die Tiroler meinten, Futter für Tausende von Kühen, während die Tuschen hieher nur Schafe und Pferde zur Weide bringen, alle höher oben gelegenen Bergwiesen aber gänzlich unbenützt lassen (siehe S. 119). Rindviehzucht ist den Tuschen überhaupt zu beschwerlich: sie erfordert eben viel Sorgfalt, während Schafzucht eine fast mühelose Erwerbsquelle bildet. Wenn die Tiroler die Fülle des hier von einer gütigen Vorsehung Gebotenen und ganz ungenützt Dahinwelkenden mit den Verhältnissen zu Hause verglichen, wo Mutter Natur so kärglich für die Bedürfnisse der Menschen sorgt, ergriff sie eine wahre Entrüstung, und sie schmiedeten ganz ernstlich Pläne, was sie aus den üppigen Weidegründen hier wohl alles erzielen wollten, wären sie ihr Eigentum. Ich machte ihnen den Vorschlag, dazubleiben bei dem freundlichen Tuschenvölklein, sich unter den Töchtern des Landes, die schon so oft ihr Wohlgefallen erweckt hatten, die schönsten auszuwählen und so ein Neu-Tirol im Kaukasus zu gründen. Der Gedanke schien ihnen gar nicht so verwerflich, und ich selbst habe manchmal schon darüber nachgedacht, ob die russische Regierung nicht etwa gut daran thäte, eine kleine Kolonie Tiroler Alpenbauern mitten unter den Gebirgsgrusinern anzusiedeln, um so die Kenntnis einer richtigen Alpenwirtschaft, die im Kaukasus noch vollständig mangelt, dorten zu verbreiten.

In diesem Thale fand ich zum erstenmale im Kaukasus auf weite Strecken die Hänge mit einer kleinblätterigen Alpenrose bedeckt, welche der in den europäischen Alpen heimischen außerordentlich ähnelt und deren Stauden nur etwas kürzer und schwächer von Wuchs sind [1].

Noch am späten Nachmittage erklomm ich die östliche Thalwand bis nahe zu ihrer Scheitelhöhe, um einige Klarheit über die mögliche Anstiegsrichtung zum Hauptgipfel des Donos-mta zu gewinnen, da, falls die Besserung des Wetters anhalten sollte, dessen Eroberung für den folgenden Tag geplant war.

---

[1] Leider war alles schon abgeblüht, und daher eine genaue Bestimmung nicht möglich. Monsieur E. Autran vom Herbier Boissier in Chambésy, dem ich einige Zweige davon überschickte, bezeichnet sie, bei der Unmöglichkeit besserer Bestimmung, als Rhododendron, affn. myrtifolium S. u. K., zur Gruppe des R. ferrugineum gehörig.

welchen Dinnik[1] als nicht zutreffend bezeichnet. Radde war, wie festgestellt, von Dartlo aus[2] in das richtige, am Fuſse des sogenannten Kwawlos-mta entspringende Querthal eingedrungen; hierüber berichtet er: „Da liegt das Gesamtbild der Kwawlos-mta-Gruppe in seiner ganzen Starrheit vor uns. Von den vier mächtigen Gletschern, welche vom Kamme nach S. hin abfliefsen, haben die drei westlichen einen parallelen Lauf, der östliche, wohl gröſste, blickt mehr westlich und hängt mit einem Teil seiner abgebrochenen Eisgewölbe herunter. Die östliche Pickspitze führt den Namen Kwawlos-mta, die westliche heifst Tschutis-zferi.“ Diese Beschreibung muſs als zutreffend angesehen werden, nur sind die Benennungen unrichtig. Nach den Worten Raddes und noch mehr nach der seinem Buche beigegebenen Zeichnung (Taf. VI.) zu schlieſsen, hat er von der erstiegenen Höhe im Did-chewi-Thale aus offenbar den Thalschluſs des Motschech-Thales, das ist Donos-mta und seine Gletscher, ferner den zerrissenen Schieferkamm im S.O. vom Donos-mta, gesehen[3]. Der eigentliche Kwawlos-mta trägt nämlich auf seinem S.-Abhange nur ganz unbedeutende Firnfelder.

Rossikow[4] bezeichnet den Donos-mta als Donai-lam und folgt hier jedenfalls der bei den Tschetschenen üblichen Benennung des Berges; hingegen läſst sich aus seinen übrigen Ausführungen nicht mit Sicherheit entnehmen, welche Gipfel unter den tschetschenischen Bezeichnungen Dzana-kort und Dagaldai-lam zu verstehen sind, ebenso was mit Kagaloi-lam und Lamsych-kort gemeint sein soll, da diese Namen weder in der 1 W.-K. noch in der 5 W.-K. Aufnahme gefunden haben[5].

Radde führt in einem anderen Werke[6] als tschetschenische

---

[1] Siehe Bd. I. Note S. 56 f.

[2] Chewsuren l. c. S. 299.

[3] Man vergleiche die Tafeln VI und VII des Raddeschen Werkes mit meinem Panorama L. und berücksichtige die reichere Schneebedeckung anfangs Juli, zu welcher Zeit der genannte Forscher das Gebiet bereist hat. In der dem Buche beigegebenen Karte heifst übrigens der Donos-mta „Bonos-mta“ und steht an einer Stelle, wo eigentlich Kwawlos-mta stehen sollte, und umgekehrt.

[4] Zustand der Gletscher l. c. S. 229 f.

[5] Leider wird infolge der Unmöglichkeit, sich klar darüber zu werden, welche Berge und welche dazu gehörigen Gletscher der Verfasser mit seinen Benennungen treffen will, der Abhandlung Rossikows viel von ihrem Werte genommen. Man sollte, wenn man seinen Ausführungen nicht selbst eine Kartenskizze beifügt, sich doch wenigstens an die Namen einer der bestehenden Karten halten.

[6] Nordfuſs des Daghestan l. c. S. 58.

Zur Aufklärung dieser widersprechenden Angaben möchte ich zunächst auf den Umstand aufmerksam machen, dafs es im Kaukasus und besonders in seinem östlichen Teile, bei der Bevölkerung vielfach üblich ist, den höchsten in der Nähe eines Dorfes gelegenen Berg, also den, der es sozusagen beherrscht, nach dem Namen dieses Dorfes zu bezeichnen, vielleicht auch deshalb, weil die Gemeinde dort ihre hauptsächlichsten Weideplätze hat. Ich erinnere in dieser Hinsicht unter vielen anderen Beispielen nur an Artot—Artotis-mta, Chachmati—Chachmatis-mta, Tschimga—Tschimgas-magali, und so auch in der pirikitelischen Kette selber an Diklo—Diklos-mta etc. Schon Fürst Eristaw [1] hat auf diese Thatsache hingewiesen; er bezweifelt überhaupt, dafs der Name Kwawlos-mta jemals von den Tuschen für irgend einen Berg angewendet wurde, und behauptet, dafs mit diesem Namen nur der hinter dem Dorfe Kolo aufragende Schneeberg gemeint sein könne, der aber folgerichtig Kolos-mta benannt werden sollte, ebenso wie der das Dorf Dano beherrschende Gipfel Danos-mta. Den Zweifel des sprache- und ortskundigen Forschers bin ich in der Lage zu bekräftigen, und kann dem nur hinzufügen, dafs Bezeichnungen wie Donos-mta und Kwawlos-mta dem Mifsverstehen sprachunkundiger Reisender allein ihre Entstehung, sowie ihre spätere allgemeine Verbreitung in der Litteratur verdanken, was ich mit Bezug auf Katschu-Chatchos-mta schon früher nachgewiesen habe (S. 242 f). Hält man aber einmal an dieser Thatsache fest, so schwindet auch jeder Zweifel darüber, welchem von jenen beiden Bergen der centralen pirikitelischen Kette die erwähnten Benennungen zukommen, und es mufs als ein- für allemal feststehend angenommen werden, dafs der Berg hinter dem Dorfe Dano, also der höchste Gipfel des centralen Teiles, den Namen Danos-mta zu führen hat, der wesentlich niedrigere hinter dem Dorfe Kolo gelegene aber die Bezeichnung Kolos-mta; in dieser Reihenfolge wurden die Namen auch in meine Karte III eingetragen. Man ist nun zur Frage berechtigt, warum ich dann nicht folgerichtig auch diesen Bezeichnungen wieder zu ihrem Rechte verholfen habe, anstatt nun auch meinerseits die korrumpierten Namen Donos- und Kwawlos-mta zu adoptieren: In dieser Hinsicht kann ich mich mit dem Hinweis auf die S. 244 für die Beibehaltung des Namens Katschu ins Feld geführten Gründe begnügen.

Was nun die anderen Gipfel der Kette betrifft, von denen die meisten noch keine offiziellen Namen tragen, — in der 1 W.-K.

[1] Bemerkungen etc. l. c. S. 110.

finden sich nur die der drei Hauptgipfel: Konito, Donos- und Diklos-mta — so habe ich mich bemüht, von meinen tuschinischen Begleitern aus Parsma, Tschescho, Dartlo und Diklo die authentischen, ortsüblichen Bezeichnungen zu erfahren, aber das Ergebnis war kein befriedigendes. Die Leute haben je nach ihrem Wohnort für ein und denselben Berg von einander abweichende Benennungen, so daſs es oft drei, und viererlei verschiedene Namen für den gleichen Gipfel giebt. Ich muſste mich deshalb darauf beschränken, in meine Karte nur diejenigen Namen einzuführen, in welchen alle meine tuschinischen Gewährsleute übereinstimmten, so Motschech-zferi und Galawanas-zferi. Den kühnen, dreitürmigen Gipfel im Motschech-Thale benannten mir die einen Pizzaris-mta, andere Anal-zferi: für den schönen Gletschergipfel, der dem Motschech-zferi gegen S. vorgelagert ist (Kote 3877 meiner Karte), erhielt ich gar drei Bezeichnungen: Kawtris-mta, Lagautscheri und Anal-zferi. Es muſs Topographen grusinischer Zunge vorbehalten bleiben, für die in den Karten noch immer namenlosen Gipfel die authentischen landesüblichen Bezeichnungen zu erkunden.

Als ich am frühen Morgen des 4. September im Dämmerlichte aus dem Zelte trat, hielt den Himmel eintöniges Grau überzogen, und alles ringsum war totenstille. Dennoch wollte ich mich vom Angriff auf den Donos-mta nicht abhalten lassen. Die geschwätzigen Tuschen schlummerten noch, als ich mit den beiden Tirolern davonschlich und fröstelnd in den trüben Morgen hineinwanderte. Über die letzten begrünten Staffeln gerade vor uns ging es zunächst schroff empor: nach Überkletterung der Trümmer einer alten Stirnmoräne wurde der Weg auf einem schwach gegen N.N.O. streichenden alten Moränenwall, am rechten Ufer des Gletschers (im orographischen Sinne) fortgesetzt. Wir hielten uns stets auf dem fein zugeschärften, steil emporziehenden Scheitel dieses Rückens, dessen First etwa 45 m über dem heutigen Niveau des Gletschers und etwa 30 bezw. 36 m über der Kammhöhe zweier jüngerer und kürzerer Seitenmoränen liegt. Dieser älteste und höchste Seitenmoränenwall erstreckt sich auch, ebenso wie der korrespondierende am entgegengesetzten Gletscherufer, etwa 150 m tiefer herab als die neueren. Solche plastische Dokumente einstiger Eismächtigkeit sprechen von einem plötzlichem, sehr beträchtlichem Rückgang des Gletschereises in einer nicht sehr weit zurückliegenden Zeit, sowie von mehreren schwächeren darauffolgenden Rückzugsperioden. Der Wall, den wir überschritten, besteht aus steinhart zusammengekittetem Glazialschotter und ist völlig vegetationslos. Die heutige

Endzunge des Gletschers ist übrigens auf eine Länge von 200 m derart mit Schutt und Trümmern überdeckt, daſs man das Eis nicht zu gewahren vermag.

Noch immer lag ein Hauch grauer Schwermut in der Luft. Trübe hing der Himmel über die zerklüfteten Höhen herein; trostlos war die Öde, in der wir uns befanden: Drohende Abstürze des Schiefergebirges, zerrissene, zersägte Kämme, chaotische Trümmermassen, alles schwarz, unsäglich ernst! Aber von groſser Pracht war dafür der Blick auf den Eisbruch, der sich wild aufbäumend zwischen unförmlichen Schiefersteilungen durchdrängte; seine Zerschründung und der Formenreichtum seiner Klippen suchen ihresgleichen. Für die Wiedergabe ihres feinen, zarten Farbenspieles wäre jede Palette zu arm!

Nach beiden Seiten, besonders nach der Bergseite hin fällt der von uns betretene Schuttrücken mit jähen Böschungen ab, zwischen sich und der Bergwand eine trümmererfüllte Längsmulde freilassend, in die nach Sonnenaufgang Steine von den steilfelsigen Wänden herabzufallen begannen und regelmäſsig sich wiederholendes Geräusch, wie Flintengeknatter, hervorriefen. Dort bemerkte ich in den Felsen mehrere Trupps von groſsen kaukasischen Königshühnern (Megaloperdix caucasica Pall.), immer sechs bis zehn gluckende Junge, die einer lockenden Alten folgten. Wir kamen ziemlich nahe an sie heran, ohne daſs sie sich aufscheuchen lieſsen. Vielleicht waren die Jungen noch nicht flügge, denn erst bei unserer immer drängender werdenden Annäherung flog endlich eine der Alten unter ängstlichen Rufen allein auf und zog ein Stück thalabwärts, während die Jungen weiterliefen. Nachdem wir uns jedoch wieder in beruhigender Ferne befanden, kehrte die ängstliche Alte zu ihrer lieben Familie zurück.

Immer ging es ungemein steil und wegen des spiegelglatten, harten Schuttes recht mühsam empor. Nach einer Strecke von etwa $1^1/_4$—$1^1/_2$ km ist man dem sich immer groſsartiger in Cirkusgestalt ausdehnenden Thalschlusse schon sehr nahe gerückt; die Moräne läuft nunmehr gegen den an Breite bedeutend zunehmenden Gletscher aus, und ihr oberes Ende wird auf drei Seiten von Eis umschlossen. Der Gletscher erstreckt sich von hier aus sehr weit nach rechts hinüber (im Sinne des Anstieges), als eine unübersehbare, stark aufgewölbte Masse wilder Séracs, ein chaotisch drängendes Gewirre. Es wäre schwer thunlich gewesen, diese zerschründeten Massen zu queren; überdies springen die Felsen der Gipfelwände auf der Seite, wo wir uns

befanden. (W.) kapartig in das Eis [illegible] und die Gletscherdecke war da, wenn auch immerhin recht steil, so doch zusammenhängend. All das bestärkte uns in dem Vorhaben, dem W.-Rande des Kessels treu zu bleiben; da galt es nun auszuspähen, an welcher Stelle dem furchtbaren Felsgerüste vor uns am besten beizukommen sei, um darüber hinweg zu seiner Scheitelhöhe emporzuklimmen. Geradezu über den nackten Fels selber aufzusteigen, schien sich kaum zu empfehlen, denn er bildete allenthalben pralle Mauern mit nur geringer Gliederung. Hingegen versprachen einige stark eingetiefte firnerfüllte Schluchten, die man dazwischen durchziehen sah, mehr Erfolg.

Die tiefste Einschartung des ganzen Felsgerüstes, ein Gletschersattel (S. 292), befindet sich zwischen dem Gipfel Mutschech-zferi und der Masse des eigentlichen Donos-Baues (siehe Panorama L.). Aber um diese Einsattlung zu gewinnen, hätte man gleich oberhalb des Gletscherbodens recht glatt und schlimm aussehende Felsen überklettern müssen, bevor man zu einem hoch hinaufreichenden Firnkanal gelangt wäre. Auch schien es uns ungewifs, ob der von der Scharte nach O. ziehende Hochgrat überschreitbar sei; bedenklich tiefe Lücken darin liefsen wenigstens auf das Gegenteil schliefsen. Ein etwas weiter gegen O. hin liegender zweiter mit Firn erfüllter, schluchtartiger Einrifs, der die breite, schwarze Schieferfront teilt, lenkte meine Aufmerksamkeit auf sich; aber das Firngehänge dort war stark zerklüftet, und alles deutete darauf hin, dafs man bei seiner Beschreitung Steinfall zu befürchten hätte. Noch weiter ostwärts schneidet eine dritte Firnschlucht ein; diese war offenbar sehr breit, so dafs ihre Mitte von den an den Felsen zu Seiten sich etwa loslösenden Steinen kaum bestrichen werden konnte. Zwar nahm sich der Firn dort abschreckend steil aus, aber nirgends zeigten sich darin Klüfte, und zudem bot dieser Einschnitt gegenüber den beiden andern den nicht zu unterschätzenden Vorteil, dafs er zu einem schon weit höher gelegenen Teile des Gratgerüstes hinaufreicht als jene. Auf diese Rinne steuerten wir denn alsbald los. Die völlig ausgeaperte, glatte Eisdecke konnte dank den Steigeisen ohne Stufenschlagen gequert werden; auch die Randkluft bereitete keine sonderlichen Schwierigkeiten. Alles ging nach Wunsch; sogar der Firnschnee in der hohen, im Gipfelschatten der Felswand liegenden Schlucht hatte gerade die erwünschte Beschaffenheit. Nur an einzelnen Stellen bedurfte es der Stufen, und wenn uns auch das Gehen ohne solche in dem steilgeböschten Firn recht sauer wurde, gewannen

wir doch um so rascher an Höhe. Dabei vergafs ich oft aller Anstrengung im Anblicke des grofsartigen Chaos von Eisklippen, das sich zu unseren Füfsen immer prächtiger entfaltete.

Nach dreieinhalbstündiger Wanderung (8^{h} 30^{m}) betraten wir die Höhe der Scharte, wo ein gewaltiger schwarzer Schieferkopf dem scharf nach N. absinkenden, sonst alles Gestein verhüllenden weifsen Firnmantel entsteigt. Bei dem Versuche, das Felsbollwerk nach links gegen N. zu umgehen, gerieten wir in ein Spaltenmeer, aus dem sich nur mühselig ein ehrenvoller Rückzug bewerkstelligen liefs. Auch der Plan, zwischen Eis und Fels in einem tiefen, engen Graben um das unheimliche Kap herumzukommen, scheiterte an der fast unbezwinglichen Härte des Eises; es wäre denn, man hätte sich auf mühsames, bei der Kürze des Herbsttages allzu zeitraubendes Stufenschlagen eingelassen. Da hatte also doch die Kletterkunst wiederum auszuhelfen, und obschon der Fels steil und infolge falscher Schieferung sehr brüchig war, gelangten wir nach einer Arbeit von 40 Minuten ohne Unfall auf den Scheitel des Kopfes.

In dem Augenblicke, als wir oben auftauchten, kreiste in majestätischem Bogen ein riesiger, weifsbauchiger Vogel, ein Lämmergeier, kaum 15 m über unseren Häuptern. Vielleicht hatte er auf ein opulentes Mahl gehofft in der Annahme, dafs wir so ungeschickt wären, uns an den gefährlichen Gipfelklippen den Hals zu brechen. Jedenfalls dauerte es einige Zeit, bis seine Neugierde befriedigt war, oder bis er sich überzeugt hatte, dafs wir nicht gewillt wären, zu seinem Lebensunterhalte mit unseren eigenen Knochen etwas beizutragen. Allmählich entschwebte er in wunderbar ruhigem Fluge gegen W., wo unser alter Freund Komito als erstaunlich pralle, ungeheure Felsgestalt das Gesichtsfeld beherrschte; seine breite, tief hereingezogene Firnhaube schimmerte im Frühlichte, ihren Eroberern blinkende Grüfse herübersendend. Das dieser stolzen Höhe vorgelagerte, gipfeltragende Gebirge war im Vergleich zu ihr schon zu verhältnismäfsiger Unbedeutendheit herabgesunken. Die herrliche Form des Berges — verschoben, wie sie sich von unserm Standpunkte darbot, — mit den tief in seine Mauern[1] eingeschnittenen Eisrinnen gemahnte mich auffällig an den Bau der Cima Tosa, von der Cima di Brenta aus gesehen: nur dafs hier die Abstürze die doppelte

[1] Auch dort sah ich nun Zwischenlagerungen hellgrüner Schiefer als diagonale, lichte Streifen durch den dunklen Massenbau laufen, welchen Eisrinnen senkrecht durchsetzen.

Höhe wie dort besitzen. Ich bedauere noch heute lebhaft, keine Kamera mit mir gehabt zu haben, um das erhabene Bild festzuhalten.

Im S., unmittelbar in der gewaltigen Tiefe des Motschech-Thales, gewahrte ich mitten im Grün der Bergwiesen als weifsen Punkt das trauliche Zelt wie grüfsend aufleuchten. Der Engspalte des Thales folgend, traf der Blick draufsen auf sonnenbeglänzte, mit reichen Kulturen und Alpenmatten bedeckte Hochterrassen, die durch die elliptischen Einschnitte der beiden Alasan-Flüsse von einander und von dem übrigen Gelände abgetrennt sind. Aus den hoch in die Alpenregion emporgehobenen idyllischen Gefilden sah man — ein überraschender Gegensatz — die kriegerischen Silhouetten von Mauern und Türmen der befestigten Dörfer Omalo und Schenako sich herausheben.

Noch war es indes nicht Zeit zu sinnendem Betrachten und zu müfsigem Genusse. Ein Blick nach oben enthüllte die ernste Bedeutung der noch zu lösenden Aufgabe. Nun erst konnte man ferne in der Richtung gegen O.N.O., über scharfem Firn einen schlanken Felsgipfel aufstarren sehen, der in noch immer sehr bedeutender Höhe über uns thronte; seinem ganzen Bau nach schien er kaum geneigt, unter leichten Bedingungen zu kapitulieren. Dazu entpuppte sich die Scheitelregion bis zum Fufse seiner Mauern hin als eine Folge von mehreren schroffen Felshäuptern, durch fein geschärfte Firnkämme miteinander verbunden. Zunächst vor uns dehnte sich der Hochfirn zwar ungebrochen, aber wegen seiner schroffen Böschung war es recht mühsam ihn zu überschreiten; so ging es ein gutes Stück weit bis zu einer hohen Felsklippe, von deren uns zugekehrter S.W.-Seite — wie man deutlich beobachten konnte —, wenn hie und da ein Sonnenstrahl sie traf, in kurzen Pausen Steine herabfielen. Die Trümmer stürzten auf den Firnhang und schossen dann pfeilschnell nach S. zur Tiefe, eine beherzigenswerte Mahnung, dieser Seite fern zu bleiben. Es gelang, über Firn gegen N. ausbiegend, die gefährliche Klippe zu umgehen und die Basis einer zum nächsten Felskopf steil hinanziehenden Firnlehne zu erreichen. Unter fortwährendem Stufenschlagen wurde sie überwunden. Mit dem Wiederbetreten der Grathöhe ($10^h\ 30^m$) stiefsen wir auf schwarzes Schiefergeklippe, und als dieses überschritten war, auf einen schmalen Firnkamm, der sich gegen N.O. luftig weiter dehnt. Jetzt erst wurde man inne, dafs das, was wir vom ersten Felskopfe aus schon für den eigentlichen Gipfelbau angesehen hatten, nur eine weitere Folge von Grattürmen ist: sie durchbrechen eine jäh anhebende, schmale Firnschneide, deren mehrfach gewundene

abfällt, während er auf der entgegengesetzten gegen O. gekehrten, etwas weniger schroff zu einer feinen Firnschneide absetzt; diese dacht zuerst allmählich ab, sinkt aber dann stark ein, eine Scharte bildend, deren Tiefe wiederum eines anderen Turmes schwarzes Steilgeklippe entsteigt. So wiederholen sich Hindernisse der schlimmsten Art auf diesem Hochgrat, der mir den Gipfelkamm des Dongus-orun furchtbaren Angedenkens wieder einigermafsen in Erinnerung brachte. Dazu vermag man ein Gefühl des Gruselns nicht zu unterdrücken, wenn beim Überschreiten der luftigen Schneide sich der Blick nach N. wendet, an stark zerschründetem Eisgehänge — bei dessen Jähe die Böschungsfläche dem Auge schon bald entzogen wird — hinabgleitet und, das Leere durchmessend. 1200 m tiefer zum Grunde wilder Kessel dringt, wo über merkwürdig zerborstenen Eisfeldern das Material fortwährend abstürzender Lawinen eine Anzahl Kegel bildete.

Auf schmalem Firste, immer Stufen schlagend, drangen wir vor, erklommen in jähem Aufstiege einen Firnkegel um den andern und liefsen uns in gleich schroffer Neigung wieder hinab in tiefe Breschen. Nun sperrte den Weiterweg der erste der Felsköpfe; er zeigte uns, wie erwähnt, seine Front als unersteigliches Gemäuer, aber man konnte ihn glücklicherweise am schroffen Firngehänge der S.-Seite umgehen. Die Fortsetzung der weifsen Schneide erwies sich jedoch schon allzusehr zugeschärft und so überwächtet, dafs es bedenklich gewesen wäre, sich ihr anzuvertrauen. Ich hielt es für ratsamer, im N. an der dachartig geneigten Eisfläche zu traversieren, wo wir uns stets zu zweien an den fest eingerammten Pickeln verankerten, indes ein Mann Stufen schlug. Wäre die dem festen Eise dort aufgelagerte dünne Firndecke infolge Sonnenbestrahlung durchweicht gewesen, so hätte man nunmehr wohl zum Rückzuge blasen müssen, da die Gefahr des Abrutschens der ganzen oberen Firnschichte in solchem Falle drohend geworden wäre. Man durfte das trübe Wetter daher als einen ganz besonderen Glücksumstand betrachten.

Wir steuerten nun abermals einem Felsturme entgegen. Die uns zugekehrte Seite war plattig, fast senkrecht, und Moser als Erster machte verzweifelte Anstrengungen, vom Eis zum Fels überzutreten, um dort Griff und Stand zu gewinnen. Die Stelle war heikel: ich glaube aber, die Lage des Mannes schien uns beim Zusehen noch beängstigender, als sie ihm selber während der Arbeit vorkam. Bald gelang es auch uns, am Fels zu landen. Wie wir so alle drei an der Basis dieses einem jähen Eisdache entragenden Schiefer-Turmes übereinander angeklammert waren,

da hätte ich mir einen Photographen herbeigewünscht, die Scene festzuhalten, die wohl ein merkwürdiges Bild gegeben hätte. Die Griffe an den Felsen lagen hier recht unangenehm weit auseinander, so daſs die Erklimmung dieser Klippe eine wahre Kraftprobe bildete. Von ihrer Scheitelhöhe aus sah man aber den Firngrat sich noch immer weiter gegen O. dehnen, scheinbar endlos. —

Im Weiterwege zeigte sich nach wenigen Schritten schon der Beginn einer Einsenkung, zu deren Tiefe wir auf wenigstens 50° geneigtem Firnschneehange unter anhaltendem Stufenschlagen hinabstrebten. Unten angelangt, fanden wir aber die gegenüberliegende Front vor uns abschreckend schroff sowie durch vereistes Geschröfe unterbrochen und zogen es daher vor, uns abermals dem Eisdache auf der N.-Seite anzuvertrauen. Wir betraten den immer noch ansteigenden Grat erst wieder dort, wo abermals Schieferklippen im Gehänge sowohl wie auf der Schneide jeden Weiterweg zu sperren schienen. Schon um in diese Felsen einzusteigen, bedurfte es einiger sehr bedenklicher Schritte, und hernach befanden wir uns unter einem Schieferturm, so steil, daſs an seiner uns zugekehrten Seite auch nicht das kleinste Schneefleckchen haftete. Mir schien die Klippe unüberwindlich. Sollte sich hier, so spät noch, das Schicksal des Tages in ungünstigem Sinne wenden? Moser jedoch trat als allen Fährlichkeiten gewachsener Bahnbrecher unerschrocken in die Bresche, bereit das Wagnis der Überkletterung als Erster zu unternehmen. Meiner Verantwortlichkeit, wohl bewuſst, hielt ich ihn zurück, um die Verhältnisse vorerst genau zu prüfen, denn auch der gröſsten Geschicklichkeit und Kühnheit sind Schranken gezogen, die nicht ungestraft durchbrochen werden können. Der Aufbau der Felsklippen vor mir schreckte schon durch seine Steile, und ohnedem lieſsen sich nur recht wenige gute Griffe daran gewahren, so daſs ich entschlossen war, falls sich das Gestein auch noch brüchig erweisen sollte wie am unteren Turme, lieber, wiewohl schon so nahe am Ziele, die Sache aufzugeben, als uns der Wahrscheinlichkeit eines Unfalles auszusetzen. Vielleicht war auch der bedrohliche Zustand der Atmosphäre nicht ohne Einfluſs auf den Ernst meiner augenblicklichen Auffassung und hatte in meinen Erwägungen einiges Gewicht. Das Barometer der Seelenstimmung fällt eben mit dem Quecksilberbarometer, sobald das hehre Luftmeer, in welchem der Bergsteiger seinen schwer erreichbaren Zielen nachstrebt, die Reinheit verliert. Mit dem heiteren Himmel gehen Wagemut und Freudigkeit verloren; sogar die physische Kraft schwindet. —

gesteigerte seelische Spannung hatte unaufhaltsam vorwärts getrieben; man dachte auch nicht eine Sekunde lang an Hunger oder Müdigkeit. Nun aber, da der Kampf zu Ende, der Siegespreis unser war, da die seelische Bindung sich gelöst hatte, traten zunächst jene rein körperlichen Empfindungen so mächtig in den Vordergrund, dafs es vor allem geboten schien, durch ihre Befriedigung die Empfänglichkeit für intellektuelle und zum Gemüte sprechende Eindrücke erst wieder herzustellen. Indes wir plaudernd dasafsen, die überstandenen Wagnisse nochmals im Geiste vorüberziehen liefsen und sie mit denen früherer alpiner Fahrten verglichen, kamen wir alle darin überein, dafs mit Überwanderung dieses Gipfelgrates Gefahren verknüpft seien, wie sie gleich andauernd sich selten an einem Berge bieten. Wie ich dies schon früher hervorhob (S. 16, 19 u. 195), sind als Eigentümlichkeiten des pirikitelischen Gebirges die durch eigentümliche Dislokationsverhältnisse entstandenen, aufserordentlich lang gezogenen und scharfen Gipfelkämme anzusehen, sowie deren steile, teils plattige, teils furchtbar zerstörte Böschungen. Aber in keinem der von uns bis jetzt betretenen Teile der Kette fand ich den kulminierenden Grat so aufserordentlich verbogen und unablässig in scharfen Winkeln an- und absteigend; dazu kommt ein fortwährender Wechsel zwischen Fels und Firn, wobei das Auftreten des Firnschnees stets von irgend welcher Komplikation in der Beschaffenheit der Gratgestaltung begleitet wird. Wie selten an einem Berge, erweisen sich am Donos Fels und Firn gleich schwierig.

Wenn mir auch bei dieser neuesten meiner Unternehmungen freundliche Wettergeister nicht wie bisher sicheres Geleit gewährt hatten, so zeigten die Wolkenbewohner doch immerhin noch so viel lobenswerte Rücksicht, dafs sie mich nicht ganz um den sauer erkämpften Lohn des gewagten Ganges betrogen. Es wurde nach und nach etwas klarer um unsere Hochwarte herum. Komito und Tebulos blickten mit ihren schneeigen Häuptern so freundlich aus den ihre Basis gürtenden Nebelschichten heraus, als wollten sie Freude darüber bekunden, dafs auch der gefährliche Rivale im O. dem eigenen Schicksal nicht entgangen war und sein Haupt vor den fremden Eroberern hatte beugen müssen. Durch das gestrige Unwetter war ein leichter Schleier aus frischgefallenem Schnee gerade wie ein heiterer Festschmuck um die dunklen Felsenflanken der Berge gelegt worden, und dieser zarte weifse Anflug liefs selbst die kleinsten Einzelheiten ihrer herrlichen Formen schärfer, fast reliefartig hervortreten. Mit Macht zog es aber

wasser durch tiefe, enge Schluchten dem Scharo-Argun zufliefsen. Der Blick vermag jedoch nicht bis in den Grund dieser vielgewundenen Engspalten zu dringen; lediglich als dunkle, mäandrische Bänder machen sie sich bemerkbar, und man ahnt kaum, dafs in ihrer Tiefe eine schöpferische Hochnatur geheimnisvoll wilde Schönheit barg, bisher nur dem forschenden Blicke weniger Erwählter enthüllt. Mitten im Grün der wellenförmigen Hochflächen, welche durch diese Schluchten getrennt werden, unter den an den Plateaurändern fortlaufenden Zackengraten ausgebreitet, erfreuen das Auge geometrisch abgegrenzte, bunte Felder und als Inseln zwischen den Kulturengruppen an Steilhänge hingeklebte Dörfchen — ein freundlicher Gruſs menschlichen Waltens. Dorten, gerade vor mir, blickten aus hoher, baumloser Graswelle (2481 m) zwei glänzende Augen, liebliche Hochseen, gar freundlich zu dem auf eisumstarrter Felszinne hoch im Äther weilenden Wanderer empor!

Der Donos-Gipfel steht gerade an einer knieförmigen Knickung im Mittelpunkte der Kette; darum beherrscht der Blick von seiner Spitze aus die Hochregion in vollständiger Weise, wie gegen O., so auch gegen W. hin. Diese mir vergönnte erschliefsende Umschau berechtigt mich zu dem vielleicht kühn erscheinenden Ausspruche, dafs die pirikitelische Kette vermöge der Schroffheit ihrer Böschungen und nach Vielgestaltigkeit der von ihr ausstrahlenden Querthäler bald wilder, bald lieblicher Art, dann wegen des mannigfachen Wechsels an reichem Schmuck von schroffem Felsgewände, zerborstenen Gletschern und blinkenden Firnkronen, hauptsächlich aber in der staunenswerten Architektur ihrer scharfen und zerrissenen Grate zu den schönsten Gruppen der kaukasischen Alpen zählt. Dazu kommt noch ihre isolierte Stellung, mitten zwischen den, im scharfen Gegensatze zu ihr, so grundverschieden entwickelten Bodenanschwellungen, den weite Räume füllenden Plateaugebirgen, mit all den von deren Form abhängigen Begleiterscheinungen, und dies alles ist natürlich nur geeignet, die besonderen Vorzüge der Kette noch schärfer hervortreten zu lassen, den von ihr ausgehenden eigenartigen Zauber noch zu verstärken. Was vor mir noch keines Menschen Auge so vollkommen erschaut hatte, ist sicher berufen, einst weittragende Würdigung zu erfahren! Wie schade, dafs ich von der erhabenen Welt, wie sie sich mir hier erschlofs, die Umrisse nicht festhalten konnte, da ich keinen photographischen Apparat bei mir hatte!

Einen Glanzpunkt des Ausblickes bilden natürlich die Felstürme des Motschech-Thales (S. 283 f.), welche einem unmittelbar im

die Höhe von 4135 m auf. Auf dieser Grundlage berechnen sich dann die Höhen von:

1. Diklos-mta (übereinstimmend mit dem Ergebnis der Visierung vom Komito aus) auf 4189 m, in 1 W.-K. ohne Kote[1]
   (Vom Komito aus 4189,4; vom Donos 4189,7)
2. Kwawlos-mta (Kolos-mta) auf 3988 m, in 1 W.-K. ohne Kote
3. Motschech-zferi - 4007 - - - - 4027 m = 1887 S.
4. Galawanas-zferi, S.W.-Gipfel - 4021 - - - - 4091 - = 1917 S.
   (Vom Donos aus 4006 m, vom Komito aus 4036 m, also Mittel 4021 m)
5. Galawanas-zferi, N.O.-Gipfel auf 4034 m, in 1 W.-K. ohne Kote
6. Gipfel im S.W. von Kwawlos-mta - 3877 - - - - 3877 m = 1817 S.
7. Pyramidengipfel im N. vom Donos - 4078 - - - - ohne Kote
8. Gipfel im W. vom Galawanas-zferi - 3947 - - - - 3947 m = 1850 S.
9. Höchster Punkt des Grates, in welchem Schawi-t. kulminiert - 4014 - - - - 4014 m = 1881 S.
10. Westlicher Nebengipfel d. Donos - 4120 - - - - ohne Kote
11. Südwestlicher Vorgipfel des Diklos-mta - 4174 - - - - - -
12. Nordöstlicher Vorgipfel des Diklos-mta - 4174,8 - - - - - -

Von ganz hervorragendem Interesse war mir das Studium der Faltungserscheinungen des Schiefersystemes in der Nähe meiner Hochwarte. Während nämlich unmittelbar im W. vom Donos-Gipfel im Baue des Berges Motschech-zferi die Schichten nach N.N.O. einfallen, ändert sich die Fallrichtung nur $^1/_2$ km gegen O. hin in eine fast nördliche, während hinwieder am höchsten Donos-Gipfel und in den von ihm nach S., O. und S.O. ausstrahlenden Kämmen nahezu regelmäfsiges Einfallen nach S.O. zu beobachten ist, eine Richtung, welche bis hin zum Berge Diklos-mta mit geringen Abweichungen die vorherrschende bleibt. Gerade zwischen den Gipfeln Motschech-zferi und Donos-mta geht somit eine Bruchlinie durch, die weiter zu verfolgen sich mir leider keine Gelegenheit bot. Der Umstand, dafs die Felsen des Donos-Gerüstes vielfach von Eis verhüllt sind, ist der Untersuchung ihrer Stratification abträglich. Den

---

[1] Merkwürdigerweise zeigt die 1 W.-K. keine Kote für diesen hervorragenden und wichtigen Gipfel auf; die Einsicht in das betreffende Positionsblatt im Generalstabe zu Tiflis belehrte mich darüber, dafs sich auch in ihm keine Kote für den Gipfel findet. Er scheint demnach überhaupt nicht gemessen worden zu sein. In der 5 W.-K. hingegen begegnen wir für den Diklos-mta der merkwürdigen Zahl 9830′ = 2995 m, die nur entweder auf einen groben Irrtum der Topographen oder auf einen Schreibfehler des Mappeurs zurückzuführen sein kann. Auffällig ist es mir, in Elisée Reclus: Géogr. universelle l. c. T. VI. S. 145 für den Diklos-mta die annähernd richtige Kote 4182 m zu finden. Es wäre von Interesse, die Quelle zu kennen, aus welcher sie geschöpft wurde.

dacht werden; denn das hier vorweg mitgeteilte Ergebnis meiner geologischen Beobachtungen war zum Teil erst beim Abstiege festzustellen oder wenigstens zu ergänzen, endlich auch niederzuschreiben, was erheblichen Zeitverlust im Gefolge haben mufste. Auch ohnedem durfte der Rückzug über den Gipfelgrat, wenn er uns nicht infolge Aufserachtlassens der gebotenen Vorsicht gefährlich werden sollte, nur in sehr mäfsigem Tempo bewerkstelligt werden. So kam es, dafs wir uns eben erst wieder am oberen Beginn des Moränenrückens befanden, als schon die siebente Abendstunde anbrach und Schatten der Dämmerung herabsanken, welche die öde, steinige Wildnis noch düsterer und schauerlicher erscheinen liefsen.

In diesen Breiten verdrängt aber die Nacht ihre mildere Schwester, die Dämmerung, etwas rasch und ungestüm und tritt sogleich in ihre stillen Rechte. Uns aber, die wir wieder einmal allzu vertrauensselig die Laternen im Lager zurückgelassen hatten, ward als gerechte Strafe, dafs wir nun über ein schwarzes Trümmerchaos in tiefster Finsternis mehr als $1^1/_2$ St. lang hinabstolpern mufsten. Vergeblich suchte das Auge dem Dunkel irgend welchen erkennbaren Umrifs abzuringen, und bei jeder unsanften Berührung mit dem Boden vermehrte der Ärger über die eigene Sorglosigkeit die Körperqual. Als ich endlich um $7^1/_2{}^h$ todmüde im Lager eintraf, war ich nicht in bester Stimmung, mufste aber dort noch zur Vermehrung meines Verdrusses erfahren, dafs Lewan desertiert war. In Begleitung eines der Tuschenjäger war er in aller Frühe schon ins Dorf hinabgeritten, seinem unbezwinglichen Drange zum Schnaps folgend.

Schon um 5^h am nächsten Morgen waren wir wieder auf den Beinen, da ich beabsichtigte, von einer günstig gelegenen Höhe aus photographische Aufnahmen des Gebirges zu machen. Zwar entschlüpften eben erst dessen höchste Kämme einem dichten nach unten scharf abgegrenzten Ringe von Wolkenschichten, welcher das Gesamtrelief noch umgürtete, aber ein erfrischender Luftzug aus N.O. und blaue Ätherinseln im Zenith versprachen Zunahme der Klärung. Um den Tirolern beim Transport des schweren Apparates Abwechseln zu ermöglichen, nahm ich diesmal einen der Tuschenjäger zum Tragen des Proviantes, des Seiles etc. mit. Wir zogen kurze Zeit im Thale gegen N. aufwärts, querten mühsam den in schluchtartiger Tiefe eingegrabenen, reifsenden Gletscherbach und klommen dann, — von der Stelle aus, wo ein durch seine Form und ungeheure Gröfse auffälliger Felsblock mitten in einem reizenden grünen

die, fast stets in Würfelform, sich als freie Anhäufungen in den Schiefertrümmern finden[1]. Inmitten der gewohnten trostlos düsteren Färbung des pirikitelischen Gebirges bildet dieses schöne Kar eine angenehm bunte Oase. Da, wie erwähnt, bedeutende Massen lockeren Gerölles die in unser Hauptthal herabziehende, sehr steile, eine Art Kartreppe bildende Bachschlucht füllen, so wäre es wohl aufserordentlich ermüdend gewesen, unmittelbar über sie anzusteigen, und eben deshalb hatte ich den vielleicht etwas längeren, jedenfalls aber weniger beschwerlichen und dabei abwechslungsreicheren Weg über den Zwischenrücken gewählt, um in das vor uns liegende Seitenthal einzudringen. Nun konnten wir mühelos von der gewonnenen Kammhöhe zum Teil über mageren Weideboden (Cerastium trigynum Vill., Scrophularia olympica Boiss.; Anthemis iberica M. B.), zum Teil über Schuttströme hinabeilen und erreichten endlich durch ein tief eingerissenes, damals wasserloses Wildbachbett den Gletscher. Dieser scheint einst das Hochthälchen nahezu ausgefüllt zu haben. Moränenschutt findet sich hoch an den Ufermauern des Thales aufgetürmt, und daneben laufen noch jüngere, weit niedrigere Seitenmoränen, die mit ihrer Annäherung zum heutigen Eisrand staffelförmig immer mehr an Höhe abnehmen und so auch hier Kunde von einer einmaligen plötzlichen und bedeutenden, sowie von mehreren darauffolgenden kleineren Rückzugsperioden des Gletschereises geben.

An den glatt abgeschliffenen, auf enger Bogenbasis den Hintergrund des Thalkessels umschliefsenden Felsmauern, die, mit Ausnahme eines Gratturmes, ziemlich gleichmäfsig hohen Kammverlauf aufweisen, hängen draperieartig — aus dahinter gelegenen für mich unsichtbaren Firnbassins gespeist — breite Eislappen herab, deren Schmelzwasser in schleierartigen Fällen niederschwebt, ganz wie im Cirque de Gavarnie. Die Oberfläche des vollkommen schneefreien Eises, über das wir hinwegschritten, zeigte sich von spröder, glasiger Beschaffenheit, durchsichtig und reizend blaugrün gefärbt. Eine grofse Anzahl schöner Gletschertische, ähnlich den am Tebulos-Gletscher gesehenen (siehe S. 175), bildeten seine besondere Zier; einer davon, der eine Höhe von 4 m erreichte, trug eine Schieferplatte von gleich grofsem Durchmesser. Die südliche Richtung der Thalachse, sowie das Schwarz der umwallenden Schiefermauern, welche für die Sonnenwärme sehr empfänglich sind und sie rasch wieder ausstrahlen, erklärt die starke Ablation.

---

[1] Sonst treten sie auch vielfach in Form von Konkretionen auf.

Wir überschritten also die Terrassen des gänzlich ausgeaperten Gletschers, wobei die reine, glasartige Durchsichtigkeit des Eises mein Staunen hervorrief, und betraten seine höchste Staffel um 8 h. Da wo sich diese keilförmig an die Felsmauer anlehnt, lag ihr, hoch hinauf bis zum Eingang der Steilrinne emporgetürmt, ein Schuttkegel auf, dessen Masse offenbar durch die Schlucht herabgekommen war; danach zu schliefsen war bei ihrer Durchkletterung Steinfall zu gewärtigen. Weil sie aber noch in tiefem Schatten lag, und da ich ohnedem schon etwas ungeduldig geworden war ob all der unerwarteten, die Erreichung des Zieles in Frage stellenden Hindernisse, beschlofs ich nichtsdestoweniger in sie einzudringen. Als ich mich hiezu anschickte, stellte es sich heraus, dafs das, was ich für eine Schuttmasse gehalten hatte, ein Eiskegel war, dem nur ein wenig dunkler Schutt als dünne, festgefrorene Kruste auflag. Anhaltendes Stufenschlagen war nötig, um das Hindernis zu überwinden. Nahe am oberen Ende des Kegels angelangt, standen wir vor einer breiten Kluft im Eise, über die uns eine allerdings bedenklich schmale Brücke hinwegbrachte. Aber auch dann hatte die Axt noch ermüdend oft das harte, steile Eis zu teilen, und es bedurfte manches heiklen Schrittes, um der ausgebauchten, über den unsicheren Boden weit hereinragenden Felswand auszuweichen, bevor man endlich in die Rinne selbst eindringen konnte. Diese war aber enge, ihr Boden plattig und bis zu 60° geneigt, dazu öfters mit feinem Schutt bedeckt, sodafs man selbst mit Steigeisen keinen recht verlässigen Halt zu gewinnen vermochte. Auf der linken Seite (im Sinne des Aufstieges) zeigen die Felsen der Bergwand, als Folge des Abbruches von Schichtenköpfen, eine schwach stufenförmige Gliederung; es schien daher geratener, sie anzugreifen, allein ihre Überkletterung war doch eine überaus mühselige Arbeit.

Der tuschinische Jäger ging brillant über diese schwierigen Schrofen hinweg; am rechten Fufse hatte er mit einem Riemen ein aus vier langen Zinken bestehendes Eisen befestigt, das ihm grofse Sicherheit gewährte. Im höheren Teile der Rinne lag der Schutt dem Boden etwas dicker auf, und da er überdies unter der Wirkung von Feuchtigkeit und Frost ganz konsistent geworden war, konnte man, ähnlich wie in hartem Schnee, Stufen hinein schlagen, was den weiteren Aufstieg sehr erleichterte. Rascher näherten wir uns nun dem Ziele und standen um $9^{8}/_{4}$ h auf der obersten Mauerstufe, in einer flachen, breiten Senkung (3680 m), hart unter dem Absturze einer dem Donos-mta unmittelbar vorgelagerten ungeheuren, turmartigen Klippe.

Bild (siehe Abbildung 146). Auch von dem prächtigen N.-Absturz des Diklos glückte es, ein wohlgelungenes Konterfei auf die Platte zu bannen (Vollbild XXIII).

Erst nach Fertigstellung dieser Arbeit lagerten wir uns am Rande des kleinen Eissees und nahmen nun mit Gemütsruhe einen Imbifs ein: Es galt jetzt, sich für ein kühnes Vorhaben zu stärken, denn allen Ernstes sollte ein Angriff auf die drei ungeheuren Felstürme gewagt werden, die mit prallen Mauern, unweit von unserem Standpunkte, im S.S.O. drohend in blaue Lüfte hinaufwuchsen. Wir liefsen alles Gepäck in der Obhut des Tuschenjägers zurück und begannen um $1^h\ 15^m$ — wenngleich nur mit schwacher Hoffnung auf Erfolg — ein Unternehmen von so abenteuerlicher Art, dafs mir sein Gelingen heute noch wie ein Traum erscheint, aber auch als eine der glücklichsten Erinnerungen meines wanderreichen Lebens. Um von der flachen Senkung des Mauerkranzes aus, wo wir uns gerade befanden, ein höheres Niveau des Kammes zu gewinnen, war zunächst eine etwa 70 m hohe Steilstufe zu erklimmen, deren Breite nicht mehr als 6—8 Fufs beträgt, so dafs man während des Emporkletterns stets nach drei Seiten frei in gewaltige Tiefen hinab blicken konnte. Hätte man es hier mit einem morschen Schieferbau zu thun gehabt, so wäre die Sache jedenfalls gleich im Beginne aufgegeben worden, aber glücklicherweise erwies sich der Fels (Grauwackensandstein) von zweifelloser Festigkeit, und das ermutigte zur Fortsetzung der seltsamen Wanderung. Da überdies die Schichten, wie S. 313 erwähnt, auch hier nach S.S.O. einfallen, waren unserer Seite die abgebrochenen Schichtenköpfe zugekehrt, gesimsartige Absätze, zuweilen schmale Plattformen bildend, an denen man guten Halt fand.

So erreichten wir glücklich nach etwas anstrengendem Klettern die nächste Stufe des Bergkörpers, einen zwar nur mäfsig anschwellenden, aber feinzugeschärften Firngrat, der uns bis zur Basis eines noch höheren Absatzes, scheinbar zum eigentlichen Gipfelgerüste hinleitete. Ein etwa 80 m hoher Pfeiler türmte sich vor uns; glücklicherweise wechselt auch hier die gute Beschaffenheit des Gesteins nicht, und so wurde das vor uns aufstrebende Hindernis gleich dem vorigen leicht und glücklich überwunden. Aber da wir seinen Scheitel erreicht hatten, stellte es sich heraus, dafs eigentlich noch nicht viel damit gewonnen war. Nicht die Fortsetzung des Mauerkammes, sondern nur eine turmartige Klippe in ihm hatten wir erstiegen und waren nun durch eine tiefe Scharte von dem weiteren Kammverlaufe abgetrennt.

warmen Kleidungsstücke ab und liefs sie auf der Klippenhöhe mit einem Steine beschwert zurück.

Frohen Mutes ging es nun hinab zur Schartentiefe. Da unten erst, wo der Kamm anfängt eine schwache Krümmung nach O. zu beschreiben, vermochte man seinem Verlaufe ein kurzes Stück weit mit den Augen zu folgen und erkannte bald, dafs noch wenigstens zwei ganz ähnliche Hindernisse wie das eben überwundene im Wege standen; ob vielleicht gar noch mehr, liefs sich zur Zeit noch nicht übersehen. Das schien allerdings geeignet, meine vertrauensselige Stimmung, durch die bisherigen glücklichen Umstände hervorgerufen und gefestigt, wieder etwas ins Wanken zu bringen. Denn wenn die Schwierigkeiten sich in solcher Weise fortsetzen sollten, so mufste sich der Tag neigen, bevor wir überhaupt dem Hauptbollwerke nahe gekommen waren. Glücklicherweise blieb es jedoch bei diesen beiden Felsbastionen, und eine in diesem Gebirge ganz unerhörte Festigkeit der Felsen begünstigte das Unternehmen auch weiterhin.

Wir haben es hier zwar wiederum mit dunklem Thonschiefer zu thun, aber mit solchem von grofser Dichte; zudem laufen überall, wo Türme und Zacken in die Höhe starren, Bänder des grünlichen, harten, dichten Schiefers in steiler Diagonale durch das dunkle Gestein (S. 285) und halten es fest zusammen, während der lockere Fels in den Breschen dazwischen herausgebrochen war. Wo aber das Gestein fest ist, da braucht man auch bei exponiertem Anstiege nicht zu verzagen, und so wurden denn die Hindernisse nach und nach überstiegen, bis wir endlich eine Zeit lang ungestört über ein zusammenhängendes Gratstück wegschreiten und damit an den Fufs des ersten der Haupttürme gelangen konnten. War es der höchste? Diese Frage liefs sich nicht mit Sicherheit beantworten, bevor man auf seinem Gipfel stand. Denn wir befanden uns sozusagen mit der Nase an den Felsmauern, was einen vergleichenden Überblick auf Beschaffenheit und Höhe der ganzen Gruppe verhinderte.

Was zunächst im Wege stand, war eine etwa 120 m hohe, schmale, der Senkrechten genäherte Klippenwand. Aber auch hier bildete der ausragende Abbruch der Schichtenköpfe einen ausgezeichneten Behelf zu ihrer Erklimmung. Obendrein erwärmte freundlicher Sonnenschein die Felsen, und man weifs ja, welch' bedeutenden moralischen Einfluſs auch dieser Umstand bei schwierigen Klettereien ausübt. Wir gewannen das kleine Gipfelplateau des ersten Turmes ohne besonderen Zwischenfall, und nun erst zeigte es sich, dafs wir uns auf dem niedrigeren der

kleine, flache Rinne, die jedoch am Gewände allmählich ausläuft. Bevor sie zu Ende geht, hat man auf ein Gesims zur Rechten in die Wand hinauszutreten und traversiert dort ein kurzes Stück; dann bückt man sich wiederum, erfafst einen guten Griff im Fels, erreicht so, tiefer unten wieder einen andern, der allerdings unbequem weit vom ersten entfernt ist, und gelangt alsdann in einen tiefen Einrifs mit trefflich gesicherten Griffen und Tritten. Als ich soweit gekommen war, band auch ich mich vom Seile los und überliefs dieses Windisch, der einen zuverlässigen Vorsprung zu dessen Befestigung fand und sich mit grofser Geschicklichkeit abseilte. Da wir zu Dreien nicht Platz in der kleinen Scharte fanden, war Moser bereits wieder hinausgestiegen und befand sich schon auf halber Höhe des nächsten Turmes, als Windisch unten anlangte.

Dieser zweite Turm erfordert im Aufstiege ganz ähnliche Kletterei wie der erste. Aber trotzdem sich die Böschung der Felswand auch hier bedenklich der Senkrechten nähert, bieten sich bei weitem keine so schwierigen Stellen, wie die eben im Abstiege überwundenen, und ich war daher der zuversichtlich frohen Hoffnung, der Sieg sei nun unser. Um so bitterer wurde die Enttäuschung empfunden, als ich auf dem Gipfelplateau anlangte und hier bemerken mufste, die eben erstiegene Klippe stelle nur ein Zwischenglied dar, das vom Thale aus gesehen mit der nächsten Wand völlig zusammenfällt und hiedurch die irrige Vorstellung hervorruft, es wären nur zwei Türme, während es in Wirklichkeit deren dreie sind. (Vergl. S. 284 u. 310.)

Nun erst stand der höchste Turm vor uns, durch eine schmale, tiefe Kluft von dem unserigen getrennt. Über den Absturz hinabsehend, gewahrte ich in der Tiefe eine den Mauerkamm kluftartig durchschneidende Scharte, aus deren Mitte eine etwa 20 Fufs hohe, obeliskförmige Felsnadel aufragt und so die Einsenkung in zwei gleiche Teile zerlegt. In der Basis dieses Obeliskes befand sich ein fensterartiges Loch, wodurch mich das Gebilde einigermafsen an das „gespreizte Manndl“ im Valbon-Grate im Rosengarten erinnerte. Nur über den Gipfel dieser Felsnadel hinweg führt der Weg zum Fufse des Hauptturmes; denn an beiden Seiten des schmalen Grates setzen die Wände prall zur Tiefe eiserfüllter Thäler ab. Sollte das letzte Wagnis unternommen werden, so galt es nun, in die Scharte hinabzusteigen. Wir aber safsen alle drei, etwas zaghaften Sinnes nach unten spähend, noch immer auf dem luftigen, kleinen Plateau, und es bedurfte längerer Beratung, ehe wir uns zu weiterem Vordringen entschlossen.

wir dem entsetzlichen Schauspiele zu, wie ich es versucht habe, nach einer Skizze hier im Bilde wiedergeben zu lassen (Abbildung 148). Moser tastete krampfhaft mit einer Hand Sekunden lang — die mir eine Ewigkeit schienen — unsicher über sich herum und fand endlich einen festen Griff für die eine, dann einen zweiten für die andere Hand; nun zog er sich aus der Einbuchtung heraus, griff noch einmal höher und erfafste hernach mit beiden Armen die überhängende Spitze eines Felsblockes. Langsam, allmählich schob er den Körper empor, bis das Schwergewicht oben war, und nun erst fand er wieder sicheren Stand. Ein Gefühl der Erleichterung überkam uns; die Denken und Fühlen in ehernem Banne haltende Spannung wurde gelöst, und wir atmeten, ihrer ledig, tief auf.

Jetzt erst liefs sich besprechen, was zu thun sei. Moser hatte sich rasch erholt, und die Unternehmungslust wurde in ihm nun erst recht rege; er rief herüber, die Wandfelsen weiter hinauf sähen von der Ferne viel schlechter aus, als sie wirklich seien, und er glaube, wir könnten sie ganz gut überwinden. Obwohl ich, noch einigermafsen unter dem lähmenden Eindrucke der furchtbaren Episode stehend, glaubte, zum Rückzuge drängen zu müssen, liefs ich mich doch durch Mosers wiederholte Aufforderungen bewegen, wenigstens in die Scharte hinabzusteigen, um von dort aus die Felswand selber genau zu prüfen. Als ich die kleine Nadel überklettert und mich langsam auf die andere Seite in den Schartenboden hinabgelassen hatte, fand ich denn, dafs Moser sich eigentlich unnötigerweise gefährdet hatte. Es lag durchaus keine Notwendigkeit vor, auf die abschüssige Platte nach rechts hinauszutreten und den Felsvorsprung von dieser Seite anzugreifen; man konnte dies ebensowohl unmittelbar von der Scharte aus thun. Auch so war die Stelle noch gefährlich genug, aber man hatte doch wenigstens für den Beginn einen festen Stand. Wenn ich gegen Moser, dessen ausgezeichnete Kletterkunst und Unerschrockenheit über jeden Zweifel erhaben sind, irgend einen Tadel aussprechen darf, so ist es nur der, dafs er — auch in der Folge bei anderen Gelegenheiten — mehrmals einen gewissen Mangel an richtigem Urteil bekundete; seine ungewöhnliche Klettersicherheit drängte ihn eben, an kritischen Stellen ohne weiteres Besinnen zu handeln.

Schon ehe ich Mosers Standpunkt erreicht hatte, war er wieder weiter gestiegen; es wäre überhaupt dort für zwei Mann nicht Platz gewesen. Die Felswand zeigte sich nun

[illegible] der Pfad bei weitem nicht so schlimm, wie sie hergesehen hatte. Aus geringer Entfernung schon lösten sich eben an den Schieferwänden kleine Details, Vorsprünge und Unebenheiten, nicht mehr wahrnehmen, die jedoch einen trefflichen Behelf beim Klettern boten, und an Stellen, wo man vorher glaubte, weiterhin fehle nun jeglicher Griff und Tritt, gelang es stets wieder, seitwärts ausweichend, auf das Gesims eines Nachbarkopfes hinauszutreten und so an besser geeigneten Passagen die Aufwärtsbewegung fortzusetzen. Dabei erwies sich der Fels allenthalben von grosser Zuverlässigkeit. [illegible] Verhältnissen entschied ich mich dafür, das [illegible] Ding zu Ende zu führen — und das Ende war ein glückliches. [illegible] weiteren Zwischenfall erreichten wir die übergehängten [illegible] des höchsten Turmes um [illegible] und hielten [illegible] die Welt zu unseren Füssen.

Nach so [illegible] seelischer Erregung und fast erschöpfender körperlicher Anstrengung bemächtigte sich meiner jetzt ein Gefühl [illegible] und unsagbarer Befriedigung, das durch die [illegible] des Ausblickes womöglich noch gesteigert wurde. Was würde ich in jenem Augenblicke darum gegeben haben, wäre mir auf dieser luftigen Höhe ein photographischer Apparat zur Verfügung gestanden [illegible] das ringsum erschlossene, [illegible] Der furchtbare Absturz der [illegible] zu ihrem Fusse [illegible] gewaltiges [illegible] der [illegible] die [illegible] Nimmer wird mir der überwältigende Anblick dieser grossartigen Hochgebirgswelt, wie ich sie von dem [illegible] winzigen Scheitel eines [illegible] schlanken Felsthurmes erblickte, aus dem Gedächtnisse schwinden. Wenn ich aber auch von all der Herrlichkeit für Andere kein Bild [illegible] vermochte, so war die Besteigung doch nicht [illegible] meine Zwecke; sie gewährte mir einen [illegible] und [illegible] Einblick in das Gebirge, auf den ganzen Verlauf des wasserscheidenden Hauptkammes und auf alle seine Verzweigungen. Kein [illegible] Punkt könnte [illegible] werden. Wie schon S. 286 u. 309 erwähnt, erleidet die [illegible] Kette in ihrem N.W.—S.O.-Verlaufe auf halbem Wege eine zweifache knieartige Knickung, und gerade in dem kurzen zwischen den beiden Biegungen liegenden Kammstücke ragen die merkwürdigen Felstürme auf. Beide Zweige

dieses langen Gebirgszuges, der östliche und der westliche, fallen demnach hier vollkommen in das Sehfeld.

Indes ich meine Beobachtungen anstellte, machten sich die Tiroler wieder einmal das Vergnügen, einen enormen Steinmann zu bauen, dem sie durch Einfügen von zwei grofsen, schmalen Schieferstücken weit herausragende Arme verliehen, die das Ungetüm künftigen Besteigern zum Willkommen entgegenstrecken wird, falls nicht Sturm und Blitz es inzwischen in Trümmer legen sollten.

Zu Füfsen im W. fiel mein Blick in die waldige Tiefe des Motschech-Thales, durch dessen lange Furche er hinaus glitt in das merkwürdig gewundene Hauptthal des mittleren Alasan-Laufes. Der Horizont wird dort weiter und umfafst auch das verwickelte Thalsystem aller Zuflüsse, ein sinnverwirrendes Netz tiefer, vegetationsreicher Schluchten, die das Land labyrinthisch in schmale, waldstarrende Kämme, pfeilerartig aufragende Kegel und liebliche, sanftgewölbte Alpenhochflächen zerreifsen. Da und dort vermag man durch die waldesdüsteren Furchen den Lauf der Bäche als glänzende Bänder zu verfolgen. Aus dieser unterirdischen Welt zieht es den Blick hinauf zu bebauten Terrassen des Mittelgebirges, wo, von der Sonne beglänzt, im Gold der Ährenfelder und inmitten lachenden Grüns der Matten turmbewehrte Ortschaften kriegerisch aus friedlichen Hochgefilden ragen. Ein dunkler Gürtel jäh ansteigenden Hochwaldes umfafst wie ein Rahmen dieses eindrucksvolle Bild, hinter welchem noch höhere, aber kahle Wände schroff emporstreben, gekrönt von vielgestaltigen Kämmen, die wiederum blinkende Eisfelder einschliefsen. Alles war von buntfarbigem, leuchtendem Glanze umwoben, für dessen Wiedergabe die Farben jeder Palette zu arm wären. Auch der Weitgereiste, für den sogar das Aufserordentliche manchmal an Reiz verliert, kann diesem allen gewohnten Vorstellungen entrückten Anblick, diesem ungeachtet aller Gegensätze harmonisch angeordneten Landschaftsbilde den Tribut begeisterter Bewunderung nicht versagen und mufs zugestehen, dafs ein eigenartig gestaltetes, wunderbares Land zu seinen Füfsen liegt, wert, darin seinen Wohnsitz aufzuschlagen!

Auf der Scheitelfläche dieser Türme tritt wieder der gleiche grünliche, dichte und harte Schiefer zu Tage, der hier so häufig die sandig thonigen, dunkelgrauen Schiefer durchdringt und in Form schmaler, diagonaler Bänder bis hinab zur zusammenhängenden Masse der Thalwände verfolgt werden kann. Der Gipfel des höchsten Turmes zeigt firstartige Gestalt; er bildet eine 8—10 m lange

dienstfertig erweisen könne. Die Tiroler überschütteten ihn in ergötzlicher Weise mit einer Flut deutscher Schimpfnamen. Aber wiewohl der Schuldige ahnen mochte, es seien nicht gerade Kose-worte, die man ihm zuwarf, suchte er doch vielmehr seine Gegner durch die vom Thale mit heraufgebrachten Delikatessen: Käse, Airam, frisches Käsebrot etc., zu besänftigen. Noch bevor ich die Tiroler davor warnen konnte, hatten sie, ausgetrocknet von der Hitze und Anstrengung des Tages, mit Gier einen Krug voll delikaten, kühlenden Airam geleert, und mir wurde bange vor den möglichen Folgen, welche sich, ganz wie ich befürchtete, zunächst in oft gestörter Nachtruhe auch für mich unangenehm geltend machen sollten.

Windisch war, wie vorausgesehen, auch am nächsten Morgen noch elend daran und marschunfähig. Wiewohl ich ihn mit den Vorräten meines Arzneischatzes zu kurieren suchte, kam er nicht so weit auf den Damm, dafs ich den Rückweg in das Alasan-Thal hätte antreten können. So hatte eine kleine Unachtsamkeit den unersetzlichen Verlust eines Tages kostbarer Reisezeit zur bedauerns-werten Folge. Über den zerknirschten Sünder Lewan sollte nun ein strenges Strafgericht abgehalten werden; das einschmeichelnde, de- und wehmütige Gebaren des Delinquenten stand jedoch in derart lächerlichem Gegensatze zu seiner martialischen Erscheinung, dafs ich, nur schwer meinen Ernst bewahrend, Gnade für Recht walten liefs. Die drängende Ungeduld des Starschina von Tschescho, der mit seinen Leuten und Pferden zurück in die Heimat wollte, wurde durch ein königliches Geschenk beschwichtigt: In Erinne-rung an das Unbehagen, welches mir schon beim Zuschauen seine qualvolle Gesichtsverschönerung verursacht hatte (S. 290), verehrte ich dem Manne ein Rasiermesser und eine Scheere und fügte dem noch ein Packet Nähnadeln für seine Ehehälfte bei. Wäre ihm ein Königreich geschenkt worden, hätte der tuschinische Würden-träger nicht glückstrahlender aussehen können.

Nachdem so alle persönlichen Angelegenheiten in meinem kleinen Reiche zur Zufriedenheit erledigt waren, zog ich, um wenigstens einigen Nutzen von dem für die Wanderung verlorenen Tage zu haben, nochmals zu photographischen Zwecken zum Gletscherbruch des Motschech-Thales empor. Die Arbeit wurde aber, von intermittierenden Regengüssen ganz abgesehen, auch durch die Launen wanderlustiger Nebel und durch das tückische Spiel des eisigen Windes nicht wenig erschwert. Qual und Ärger waren grofs, die Ausbeute ver-hältnismäfsig gering. Im Lager, wohin ich am Nachmittage zurück-kehrte, sorgten die unbezähmbare Neugierde der Tuschen und

und Kälte in behagliche Wärme und lustige rote Helle. Das freundliche Element verscheuchte auch bald den Mifsmut der rings um die Flammen gruppierten Tuschen, deren harmlos fröhliche Geschwätzigkeit ihren Höhepunkt erreichte, als ich sie in einer Anwandlung freigebiger Laune mit Tabak beschenkte. Kein noch so kostbares Geschenk, kein Geld wird je diese Leute so glücklich und dienstwillig für den Reisenden machen, als Tabak und Tabakspfeifen. Für eine der Tiroler Tabakspfeifen würde mancher von den gutmütigen Tuschen wohl seine Seele verkauft haben, wüfste er überhaupt, dafs er eine solche habe.

Endlich verstummte der Lärm, die sonst so redefreudigen Männer lagen als müde Schläfer, in ihre Burkas gehüllt, um das verglimmende Feuer. Ich trat nochmals aus dem Zelte. Es war bitterkalt geworden, und prachtvoller Mondschein erfüllte nun mit mildem Glanze das abgeschiedene Hochthal. Alles Schroffe, alles Gewaltsame in den aufstrebenden Gebirgskämmen ringsum schien sanft gerundet, alle Dissonanzen der Seele ausgeglichen. Die toten, starren, allem Lebendigen feindseligen Eisgefilde warfen feierlich schimmernd das magische planetarische Licht zurück wie einen Abglanz himmlischer Freude. Meine Gedanken schweiften weit hinweg aus dem engbegrenzten Thale und verloren sich in glücklichen Vorstellungen. Ein gütiger Geist, der über die bisher einem Siegeszuge gleichende Reise gewaltet hatte, entrückte mich nun ins Reich der Phantasie; willig folgte er meinen Wünschen, und so sah ich mich weiter und weiter fortgeführt, auf andere lichtgebadete Firnhöhen emporgetragen, die noch keines Sterblichen Fufs betreten. Da fiel ein heftiger Windstofs ein und trieb mich ins Zelt zurück, wo ich, im Traume die freundlichen Gedanken weiterspinnend, eine erquickende Nacht verlebte.

Kapitel XXXI.

Ersteigung des Diklos-mta (4189 m) und Reise durch das südliche Tuschetien.

Rückweg ins Alasan-Thal; der Chati von Laschari; seltsamer staffelförmiger Aufbau der Landschaft; Pafshöhe von Diklo; Dorf- und Burgruinen. — Des Windisch wilde Jagd. — Die Canzellaria von Diklo; sonderbare Trinkgefäfse; wildreiche Gegend; in Tuschetien keine Katzen; Typus der Bewohner ist ein anderer, als im oberen Alasan-Thal. — Beratung über die Wege zum Fufse des Diklos-mta. — Besuch des Wartturmes: Wildtauben; Burg aus hellem Travertin erbaut; Relief des Landes verdankt einzig der Erosion seine Gestalt; die Felstürme von Schun-Galawan; Blick auf Diklos-m. — Abichs begeisterte Schilderung des Landes. — Der Pristaw und sein Bruder; Gastmahl: der trunkene Lewan; unruhige, aber poesievolle Nacht. — Gestörte Abreise; Belästigung durch Kranke. — Weg ins Galawanas-Thal; kecke tirolische Reiter; Mifsleitung durch die Tuschen und weshalb? — Weigerung, Gepäck zu tragen; Hafs zwischen Tuschen u. Lesghiern; Rückkehr ins Dorf.; fressende Tuschen. — Merkwürdige Schlucht des Alasan zwischen Diklo und Chuschat; gefährliche Pfade; Botanisches. — Befestigungen unterhalb Chuschat; bewaffnete Intervention von Lesghiern; Ausblick auf Eisgebirge; Trefflichkeit lesghischer Weganlagen; Lesghier sind geschicktere und sorgsamere Arbeiter als Georgier. — Pafs in der Buzi-wazi-Kette. — Dorf Chuschat; Inneres lesghischer Häuser ist hübscher und reinlicher, wie das der georgischen; zudringliches Volk; Beratung mit Starschina; man kennt keinen Generalgouverneur; Schwierigkeiten. — Von den Naïbs. — Cholerafurcht und darauf begründete Absperrung. — Nächt-

liche Lesghinka. — Felsklippen zwischen den Häusern. — Ein renitenter Starschina; Nutzen der Uniform auf Reisen. — Selten veredelt Religion die Menschen; teures Brot. — Statistisches über Chuschat; sind die Bewohner Didoer? Bauart, Lage, Umgebung. — Uniformierende Wirkung des Islam. — Äufseres der Bewohner. — Abreise ins Thal Awgos-chewi; eigenartige Disteln. — Thalcharakter; Gepäcktransport mit Hindernissen; Lesghier tragen keine Lasten; Botanisches. — Lagerplatz und Umgebung; betrügerische Lesghier; Lewans heimtückische Politik wird durchkreuzt; Erbauung einer neuen Stadt. — Widerliches beim Aufbruch zum Diklos; Botanisches; die Thalumwallung im O.; Aufstieg zum S.-Grat; Steingefährlichkeit des Gebirges — Geologisches vom S.-Grat — Begegnung mit Steinböcken; Schartenhöhe. — Der Tiroler Unterschätzung von Entfernungen; trübes Nebelwetter; merkwürdige Beklemmungserscheinungen; Brockengespenst. — Zersägte Felsschneide; Geologisches; Hindernisse der Gratwanderung. — Die Firnschneide; aufserordentliche Schärfe des letzten Gipfelgrates; seine unrichtige Wiedergabe in der 1 W.-K.; Enttäuschungen vor Erreichung des Gipfels. — Charakteristikum des Schiefergebirges: lange, zerrissene Kämme, über die sich die Gipfel nur wenig erheben; Ursachen dieses Verhältnisses. — Nebel verhindert Orientierung und Beobachtungen. — Beschaffenheit des W.-Grates und was er verspricht. — Meteorologisches; Höhenbestimmung der Nebengipfel; Irrtümer in der 1 W.-K. hinsichtlich Darstellung der Diklos-Kämme und ihrer Vergletscherung. — Tschetschenische Namen für die Berge im W. — Rossikows Untersuchungen der nördlichen Gletscher; Unsicherheit seiner Namengebung; tiefes Niveau dieser Gletscher; staffelweiser Rückzug des S.-Gletschers; alte Moränen im Awgos-chewi-Thale. — Dinniks u. A. Feststellung von Glazialwirkungen im Alasan-Thale etc. — Geologisches vom W.-Grat. — Gefährlicher Abstieg; Nützlichkeit der Stubaier Fufseisen; Prometheische Lage am Felsen; Bezwingung des Gletscherbruches; Empfindungen nach der Gefahr. — Ob ein anderer Aufstieg zum Diklos möglich ist? — Kürzester Weg von Chuschat nach Daghestan; Unmöglichkeit, ihn einzuschlagen. — Geplanter Rückweg am W.-Ufer des Awgos-chewi nach Tschero; fataler Zwischenfall; feuchter Lagerplatz; düstere Stimmung; Scene am Lagerfeuer. — Aufstieg zum Kamme; Schönheit lesghischer Schafe; feine daghestanische Wollstoffe. — Eine Landschaft aus Waldkegeln; Dorf Tschero; ein gekapertes Schaf; Rückweg durch die Alasan-Schlucht nach Diklo. — Idyllische Oase von Schenako. — Vom unglücklichen Oannes und vom trinkfrohen Lewan; entflammte Tirolerherzen. — Das paradiesische Plateau von Omalo; Vereinigung der beiden Alasanflüsse; Botanisches. — Kumelaurta; unfreiwilliger Aufenthalt; wohlhabende, gastfreie Bevölkerung; grofse Weideplätze begünstigen Schaf- und Pferdezucht; der Chati. — Ritt nach Omalo; Geologisches von der Gebirgsumrandung; spärliche Nachrichten von der Burg Omalo; Bauart und Lage des Dorfes.

geweihten Bauwerkes und seine gefälligen Umrisse bilden eine Zierde der Landschaft. Es ist der Chati von Laschari, wie mir ihn die Tuschen bezeichneten.

Tief unten braust der pirikitelische Alasan und fliefst, dem Auge meist verborgen, in spaltenförmiger, vielgewundener Felsklamm gegen S. hin, um sich bald dem tuschinischen Alasan zu vermählen. Aus dem waldesdüsteren Schluchtengrunde blinkt hier und da, zwischen senkrecht durchschnittenen, von fichtenstarrenden Kämmen gekrönten Wänden, die Schaumstrafse des eingepreſsten Bergstromes auf, mit Donnerstimme verkündend, dafs seine furchtbare Gewalt, im Kampfe mit den engen Fesseln ungebrochen, zur Freiheit sich durchkämpfen werde. Dort unten ist für des Menschen Schaffen kein Raum; nur Bären, Wildschweine, Hirsche bevölkern die finsteren Engen. Aber hoch über den mit dunklem Nadelwald umkleideten, schmalen Bergrücken und Kegeln, in welche die unterste Stufe der Landschaft durch den vielgebogenen Lauf des Flusses sowie durch die Furchen der zahlreichen Nebenflüsse, verwirrend für das Auge, zerschnitten ist, trifft der Blick auf eine höhere Staffel, auf die ruheatmenden Formen isolierter, reichbebauter, fast baumloser Hochebenen. Zwischen den geometrischen Umrifslinien der Kulturen zerstreut, blinken Kutanies im Sonnenlichte, während die grofsen, befestigten Tuschendörfer mit den kriegerischen Silhouetten ihrer turmreichen Architektur einen Zug von Romantik in das merkwürdige Bild tragen. Besonders das grofse Dorf Omalo, aus dessen stadtähnlichem Häusergewirre mitten heraus ein hoher Fels, eine vieltürmige Burg tragend, aufragt, bietet selbst in solcher Gegend eine überraschende Erscheinung. Weiterhin sehen wir in ähnlicher Umgebung die stattliche Ortschaft Schenako. Zu Seiten und hinter diesen farbenreichen Hochflächen, deren besonderes Gepräge menschlicher Thätigkeit zu danken ist, hebt in weitem Halbkreis, gleich einem gigantischen Rahmen, die dritte Hochstufe an, im Gegensatz zur vorigen eine von Menschenhand nie berührte Wildnis: jähe Berglehnen, ganz mit dem Schwarzgrün dichtesten Fichtenwaldes umkleidet und darüber noch hinausragend, wildes, bleiches Felsgeriffe, — ein ausgezahnter Ringwall. So ist in Tuschetien überall der Mensch an die Mittelstufe des Bodens gebannt.

Nur gegen W. hin ist der weitgespannte Ring dunklen Waldgebirges an einer Stelle geöffnet, und das Auge dringt hier durch einen breit klaffenden Spalt in ein liebliches Hochthal, wo in weiterer Ferne andere Tuschendörfer, alle von Befestigungen starrend, sichtbar werden: Chachabu, Tschiklaurta, Nazis-chari, Schprolta und

Parsma aufs neue erschlossen. Vor mir aber, wohl 300 m tiefer, zeigten sich dicht gedrängt zahlreiche hohe, schwarze Schieferhäuser des bevölkerten Dorfes Diklo, auf welliger, wohlangebauter Hochfläche; nach drei Seiten hin wird diese durch den Bogenlauf einer in bläuliche Farbentöne getauchten Tiefspalte isoliert, wo zwischen dunklen, waldstarrenden Rücken der Alasan seine Schaumkrümmungen beschreibt. Auf einem das Dorf überragenden Felskamme thront — ein romantisches Bild — das lichte Gemäuer einer alten Burgruine. Waldige Klippen, die Hochebene beherrschend, bergen und schützen die einsame, der Welt entrückte menschliche Ansiedelung. Oben eine liebliche Region, unten düstere Schwermut, und die hehren Schneegipfel des Diklos-Gebirges blenden dahinter herein!

In Steilwindungen auf engem Pfade herabreitend, näherten wir uns dem Orte, wo zwar freundliche Menschen wohnen, aber auch grimmig wilde Tiere hausen. Eben als unser langer Zug die welligen Grasfluren vor dem Dorfe querte, fiel ihm ein grofses Rudel weifser, zottiger Schäferhunde so tapfer in die Flanke, dafs die Pferde wild auseinanderstoben. Der den ahnungslosen Windisch tragende Schimmel erschrak derart, dafs sein wenig gewandter Reiter ihn nicht mehr zu meistern vermochte. Wie wahnsinnig jagte das Tier über die Wiesenflächen dahin, und ich sah mit stummer Bestürzung meinen unersetzbaren Brückerschen Barometer, der im Lederfutteral Windisch am Rücken hing, mit samt dem Reiter seinem Verderben entgegeneilen. Kaum fand ich Zeit, mir Rechenschaft darüber zu geben, ob ich das Schicksal meines wackeren Windisch oder den Verlust des kostbaren Instrumentes mehr bedauern solle. Auf meinen Befehl sauste der sattelfeste, treffliche Lewan in Karriere nach, um beide zu retten; glücklicherweise bedurfte es seines Eingreifens nicht. Im Dorfe blieb das Tier von selber stehen, und der tapfer auf seinem Rücken gebliebene Reiter war also mit dem Schrecken davongekommen.

Im Hause des Starschina wurden wir wohl aufgenommen, und indes man den — wie alle Starschinas — Abwesenden herbeiholte, was geraume Zeit währte, empfingen wir die mit stierer, lästiger Neugierde gemischten Huldigungen der Dorfbevölkerung und reichliche Atzung in Form von gutem Schafkäse und schlechtem Brot. Die Canzellaria, wo man mich einquartierte, ist ein geräumiger länglich viereckiger Raum mit breiten, niederen Holzbänken rings an den Wänden; zwei grofse Tische ergänzen das dürftige Mobiliar. In den mit Lehm beworfenen Mauern sind Nischen

Überraschung der treffliche Pristaw mit seinen Leuten angeritten kam, dessen Einfluſs ich nunmehr in den Dienst meiner Reiselust zu stellen beabsichtigte. Man darf aber im Orient nicht mit der Thüre ins Haus fallen; ich muſste zunächst eine passive Rolle spielen und wortreiche Glückwünsche zu meinen Erfolgen mit Ruhe und geheuchelter Freude anhören, sowie ein Gespräch über mir höchst gleichgültige Dinge führen. Aber sobald des Gastes Höflichkeit es gestattete, ging ich zur Offensive über und rückte energisch mit meinem Verlangen nach Pferden heraus. Bald würde alles bereit gestellt werden, empfing ich, nach einer kurzen Beratung des Pristaws mit den Dorfhonorationen, zur Antwort; allein man könne mir, hieſs es weiter, wegen der schlechten Wege nur dringend raten, die Abreise auf den nächsten Morgen zu verschieben. Nun wuſste ich genug: für heute durfte an die Fortsetzung der Reise gar nicht mehr gedacht werden. Jedenfalls war der Einfluſs des trinklüsternen Lewan, der allen Beratungen angewohnt hatte, diesem Vorwande nicht ganz fremd. In das Unvermeidliche mich mit zurückgehaltenem Ingrimme zu fügen, war die Aufgabe der nächsten Stunden.

Als Ausdruck landesüblicher Gastfreundschaft muſste ein fetter Hammel mir zu Ehren sein unschuldig Blut vergieſsen. Bald standen dampfender Thee und saftige Schnitten lieblich duftenden, gesottenen Hammelfleisches vor mir. Bei den behaglichen Wärme des knisternden Kaminfeuers hielten wir ein Konzilium über den Weiterweg ab, wozu der inzwischen angelangte Starschina und mehrere gebirgskundige Jäger beigezogen wurden. Auf das bestimmteste machte ich den Leuten klar, daſs es mein fester Wille sei, ein Lager unmittelbar am S.-Fuſse des Diklos-mta zu beziehen, wohin mich, der Karte nach, wohl das zweite Parallelthal — vom Motschech-zferi-Thal nach O. gerechnet — führen müsse. Schon von der Spitze des Donos-mta aus hatte ich dieses Querthal gesehen, wie es, einem engen Laufgraben ähnlich, vom Alasan heraufzieht und, die Gebirge durchschneidend, an den südlichen Eisfeldern des Diklos endet. Der 1 W.-K. zufolge muſste von Diklo aus ein gewundener Steig über einen zum Alasan einfallenden Querrücken hinweg nach dem Dorfe Tschero und von da hinauf in jenes Thal führen; diesen Weg einzuschlagen lag in meiner wohlerwogenen Absicht. Als ich den Leuten hievon in nicht mifszuverstehender Weise Mitteilung machen lieſs, erhob sich eine lange und überaus heftige Debatte, von der ich jedoch kein Wort verstand. Schlieſslich erklärte mir Lewan, daſs der von mir bezeichnete Steig

Das merkwürdige Relief der Landschaft vor mir verdankt seine besondere Gestalt zunächst einer Anzahl wunderlicher Kurven von kleinem Radius, welche der Alasan unmittelbar unterhalb Diklo beschreibt. Diese und die im grossen Ganzen von N. nach S. durch finstere Schluchten herbeifliefsenden Seitenbäche haben das Tuschenland, diese gewaltige Bodenanschwellung, in eine für das Auge verwirrende, gegen einander verschobene Unzahl von verbogenen, scharfen Felsschneiden zerteilt, die meist vom Engboden der Spaltenthäler bis hinauf zu den scharfen Kämmen mit prächtigem Fichtenhochwald bedeckt sind. Aus den borstenartig auf luftigen Schneiden emporstarrenden Nadelkronen ragen allenthalben die Zinnenkränze mehr oder weniger gut erhaltener Warttürme heraus, seltsam kriegerische Silhouetten im Ätherblau abzeichnend. Weiterhin im N. sah ich dem schon erwähnten, starrfelsigen Schun-Galawan-Zuge zwei klotzige, turmartige Felsberge entsteigen, Formen, die mich wiederum lebhaft an die schroffsten Gestalten der südtirolischen Dolomitregion erinnerten. Doch auch diese werden noch ganz gewaltig von der ungeheuren, blendendweifsen Masse des Diklos-mta überthront, dessen scharfkantiges Felsgerüste von allen Gipfeln der pirikitelischen Kette das faltenreichste und ausgedehnteste Firngewand trägt (S. 308). Nur die Kanten, sozusagen das Gerippe des Baues, entragen in Form dunkler, scharfer und zerrissener Felskämme den weifs-lichten Firndecken.

Naturformen so seltsamer Art, wie sie sich hier dem staunenden Blicke des Wanderers erschliefsen, können, wie schon hervorgehoben wurde, mit keinem Bilde aus den europäischen Alpen verglichen werden; ihren eigentümlichen Reiz zu schildern, kann ich mich auf keinen Berufeneren beziehen, als auf den begeisterten Naturforscher Abich, der sich in seinen Reisebriefen[1] äufsert: „Wenn ich von Tuschetien spreche, kann ich mich nicht so leicht von diesem Lande trennen, das mich so lebhaft beschäftigt hat. Überall erschien mir die Natur unerwartet grofsartig. Doch lebt in meiner Erinnerung kein Bild der kaukasischen Gebirgsnatur, den Elbrus und seine nächste Umgebung ausgenommen, welches sich so tief meiner Seele eingeprägt hätte, wie das aufserordentliche Panorama, von den Ruinen des alten Diklo aus gesehen. Die reichsten Naturbilder, welcher Gattung sie seien, lassen sich in der Betrachtung endlich erschöpfen. Man sieht sich gewissermafsen an ihnen satt, wenn man auch dahin, wie zu einer frischen Quelle, immer wieder

[1] l. c. Bd. II. S. 63 f.

Ähren auf steilgeneigten Terrassen breiten sich auf beiden Seiten zwischen senkrechten Schluchten aus, von dunkler Bewaldung eingeschlossen. Im dämmernden Thalgrund erreicht der kaskadenbildende Bergstrom das tiefste Ziel des Gesichtskreises und strömt der Hauptschlucht zu, in der alle Wasser der tuschinischen Thäler sich vereinigen und, noch eine lange Strecke ostwärts fliefsend, das von N. nach S. gerichtete Thal des andischen Koisu erreichen. Himbeer- und Stachelbeergebüsch, mit Früchten beladen, füllt den inneren Raum der Ruine und eine Fülle von schönen Pflanzen bekleidet die zerklüfteten Schiefermassen der in unmittelbarer Nähe aus schwindelnder Tiefe aufragenden Felsen. Hier erwartet ein reicher Stoff den genialen Landschaftsmaler, der den noch so wenig erkannten Charakter der kaukasischen Gebirgsnatur in den herrlichsten Bildern enthüllen würde.“

Auch ich schwelgte im Genusse dieses unvergleichlich schönen und eigenartigen Landschaftsbildes, doch vergafs ich darüber nicht den Zweck der Reise und liefs es mir angelegen sein, Lewan wiederholt genau das Thal zu bezeichnen, allwo ich beabsichtigte, mein Zelt aufzuschlagen; auch trug ich ihm auf, den Tuschen dies nochmals ganz besonders klar zu machen, damit es ja kein Mifsverständnis geben könne — wir werden bald sehen, mit welchem Erfolge.

Bei meiner Rückkehr ins Dorf hatte sich die Gesellschaft wiederum vermehrt. Ein Bruder des Pristaws, Schullehrer in einem kachetischen Dorfe, hatte die Ferien benutzt, um diesen zu besuchen und gleichzeitig etwas von der Bergwelt Tuschetiens zu sehen. Beide Brüder waren meine Gäste beim Abendmahle, dessen gewohnt einfachem Menu von gesottenem Hammelfleisch und Reis der Starschina seinerseits in liebenswürdiger Weise noch einige Gerichte hinzugefügt hatte: Schischlik von Hirsch, solches aus Hammelfleisch und eine Platte mit gedünsteten Hühnern, — Speisen, die jedoch wegen ihres starken Zusatzes von Zwiebeln und Knoblauch der Diskretion meiner Gäste überlassen blieben. Lewan war wieder einmal ganz in seinem Elemente; in den besten Häusern des Dorfes zusprechend, wurde er überall von den Tuschen, welche Gefallen an dem lustigen Grusiner fanden, aufs reichlichste bewirtet. Er und Oannes fanden so Gelegenheit, sich abermals nach Herzenslust zu betrinken.

Nachdem sich meine Gäste entfernt hatten, und alles still im Schlafe lag, kritzelte ich noch lange, zwischen dem matten Schimmer eines Öllämpchens und der knisternden Flamme im Kamin, dem Kundigsten kaum zu enträtselnde Züge ins Tagebuch,

und wiewohl ich nur von dem bescheidenen Hausrat meines Wanderlebens umgeben war, schwebte doch der Geist lebensfrohen Behagens deutlich fühlbar um mich, viel wahrnehmbarer, als irgendwo inmitten sybaritischer Räume. Ein dumpfer Fall vor der Thüre unterbrach indes die wunschlose Stimmung, und als ich hinaussah, war es der sinnlos trunkene Lewan, der wie ein Sack dalag und sogleich laut zu schnarchen begann. Da suchte auch ich mein auf einer Bank hergerichtetes Lager auf, nicht ohne es vorher, um der Wohlthat des Schlafes teilhaftig zu werden, mit einem kleinen Schutzwall aus jenem gelben Pulver zu umgeben, das den Reisenden oft vor namenlosen Leiden bewahren kann. Eitle Vorsicht! Die Störung kam diesmal aus einer anderen Quelle: das bärenhafte Schnarchen Lewans vor der Thüre und im Nebenhause eindringlicher Diskant einer Kinderstimme, anhaltend durch die enge Kehle gepreßt, beraubten mich des Schlafes. Auch das heftigste Stoßen und Rütteln war nicht imstande, den Grusiner dem Banne trüber, lähmender Geister des fuseligen Nektars zu entreißen.

Statt länger im Zustand friedloser Ruhe in dem dumpfen Raume zu weilen, überschritt ich das leblos-lebendige Bollwerk vor der Thüre und fand mich im Freien umwoben vom zauberhaften Silberlichte des Mondes. Da war Friede. Sichtbare Ruhe schwebte über lichtverklärten Höhen und geheimnisvoll beschatteten Tiefen. Der ganze weite, von keines Wölkchens Zug getrübte Himmelsdom flimmerte und glitzerte, über wildverworrenen Felsgebirgen gewölbt, wie in einer hohen Festnacht der Natur. Die planetarisch mildglänzende Scheibe hing an der dunklen Wölbung im S. über einem zackigen Felskamm, mit wunderbarem Schimmer ihn begießend. Im N.N.O. stand gerade auf der feinen Kegelspitze eines Berges ein Stern wie darauf befestigt, überraschend groß und lebhaft glänzend, der siegreich strahlende Diamant in der Krone eines über alle Menschenherrscher erhabenen Monarchen! Ich wandelte lange und glücklich wie im Reiche seligen Traumes. Erst der eindringlich frische Hauch des nahenden Tages trieb, von den Höhen herniederstürzend, den fröstelnden Wandler in die dumpfe Enge des Hauses zurück.

Der glücklichen Nacht folgten Morgenstunden von Ärger und Unmut erfüllt. In aller Frühe schon drängten Dorfbewohner an meine Lagerstätte heran: Hilfsbedürftige Kranke und auch Leute, die ein Anliegen bei der fernen Obrigkeit anzubringen hatten, wo sie die Fürsprache des Reisenden für allmächtig hielten. So

geht es stets in den kaukasischen Dörfern. Jeden soll man freundlich anhören, und der Belästigung ist kein Ende, so daſs man nicht einmal seine Toilette mit Ruhe vorzunehmen oder ungestört zu frühstücken vermag.

Frühaufstehen hatte jedoch auch hier keineswegs frühzeitige Abreise zur Folge. Selbst in Swanetien habe ich kaum lärmendere, unerquicklichere Scenen beim Bepacken der Pferde erlebt. Des ekelhaften Streitens war kein Ende. Man kämpfte förmlich um die einzelnen Gepäckstücke, da jeder für sein Pferd die leichteren haben wollte; dazwischen das Geheul balgender Kinder und das Gekläffe raufender Hunde — ein sinnverwirrendes Treiben. Würde ich nicht persönlich eingegriffen haben, so wären Instrumente und Photographiekasten der Beschädigung sicherlich nicht entgangen. Die Tiroler standen, verwirrt von dem wüsten Getriebe und unfähig, den wilden Burschen zu wehren, thatlos und unbeholfen bei Seite. Lewan ging infolge seines Rausches noch immer in halber Betäubung umher, und der unnütze Oannes beschäftigte sich, wie gewöhnlich, mit Nichtsthun. Endlich schien alles glücklich so weit, daſs ich daran denken durfte, aus der unerträglichen Qual des Dorfes in den stillen Frieden der Natur zu entkommen. Da nahte sich im letzten Augenblicke erst noch eine Anzahl Kranker: ein Bursche mit entzündeten Augen, eine Frau mit einer infolge eines Fliegenstiches hochangeschwollenen Hand, wieder ein anderer Mann von Fieber gepeinigt u. a. m. Überall in den kaukasischen Bergdörfern wird man von solchen armen Menschen bedrängt. Vergeblich versichert man ihnen, man sei kein Arzt; sie glauben es einfach nicht. Oft sind die Leute mit ekelerregenden Krankheiten behaftet, und allen soll man Heilmittel spenden. Diesmal muſste sogar ein Pferd eigens wieder abgeladen werden, damit ich den Arzneikasten hervorholen konnte. Bei diesen Ordinationen besteht jedoch immer die gröſste Schwierigkeit darin, den Leuten die Art des Gebrauches der dargereichten Mittel zu erklären, da man nicht einmal imstande ist, sie dem Dolmetscher begreiflich zu machen.

Mit herzlichen Wünschen schied ich von dem freundlichen, dienstgefälligen Tuschinenpristaw Georgi Michailowitsch Gomelauri. Gern leistete ich ihm das Versprechen, bei seinen hohen Vorgesetzten in Tioneti und Tiflis meiner Zufriedenheit über seinen Beistand Ausdruck zu geben. Auch verlieh ich ihm zur Erinnerung — da mir leider nicht wie fürstlichen Reisenden Orden zur Verfügung stehen — ein schönes Taschenmesser. Unter den Augen der halben Dorfbewohnerschaft, nämlich der männlichen — die in jeder Hinsicht bessere Hälfte arbeitete fleiſsig in den Feldern und hatte zum Gaffen

die gefährlichsten Stellen dahinritten, wo auch das geschickteste Tier sich nicht selbst überlassen bleiben darf, wo der geringste Fehltritt des Pferdes für Mann und Rofs den Ausstrich aus der Reihe der Lebenden bedeutet. Ich glaube, sie wären ahnungslos sogar dem Teufel in den Rachen geritten.

Am hocherhobenen Steilrand eines Gletscherbaches drangen wir nun weiter, zwischen den Längsrücken des Schawi-t. und des Schun-Galawan, in die enge Furche eines Querthales ein, in eine von üppigen Grashängen flankierte Rinne. Zur Rechten wunderlich scharffelsige Formen des zuletzt genannten Zuges, ungeheure Türme, seltsame Gebilde einer sich im Schreckhaft-Bizarren gefallenden Schöpfergewalt, und das leuchtende Spiel der Herbstsonne in den Eisbrüchen am Thalschlusse!

All das Neue und Seltsame nahm so fast ganz Besitz von meinem Geiste, dafs ich erst spät inne wurde, wie das Gebirge immer höher und gewaltiger anstieg, wie die alte Festungsruine auf seinem Kamme (siehe S. 342) schon lange hinter uns lag, und noch immer kein Steig sich zeigen wollte, der in der gewünschten Richtung über den Scheiderücken hinweg gegen das Parallelthal im O. geführt hätte. Noch immer hoffte ich, die Leute würden vielleicht weiter thaleinwärts einen ihnen bekannten Pafsweg einschlagen — hatte ich doch meine Absicht, ins nächste Thal zu gelangen, mit jeden Zweifel ausschliefsender Bestimmtheit kundgegeben, — als, etwa drei Stunden nach unserem Abmarsche von Diklo, Lewan mit der Frage an mich herantrat, ob das Zelt hier aufzuschlagen sei oder noch höher oben, näher am Thalschlusse. Im ersten Augenblicke ganz verblüfft, fand ich nicht gleich Worte, meinem Unwillen Ausdruck zu verleihen, aber hernach ergofs sich eine Flut zorniger Reden über Lewans Haupt, sodafs auch die Tuschen, wiewohl des Russischen unkundig, aus meiner Erregung entnehmen konnten, wes Sinnes ich war. So war denn als Frucht von all den langen und eingehenden Beratungen nichts weiter herausgekommen, als dafs man mich gerade dahin geführt hatte, wo ich, meinen wohl dutzendmal wiederholten Erklärungen zufolge, nicht hin wollte, und wiederum schien ein Tag Prachtwetters für den Reisezweck unwiederbringlich verloren. Mein Verdrufs war mafslos. Jetzt erst rückten die Tuschen mit dem Geständnis heraus, dafs man den Kamm des Schun-Galawan mit Pferden nicht überschreiten könne. „In diesem Falle werden wir die Tiere hier zurücklassen und das Gepäck hinübertragen“, erwiderte ich. Das wurde von den solcher Anstrengung ungewohnten Tuschen (siehe S. 266) rundweg ver-

weigert. „Dann wollen wir umkehren und über Tschero den Weg in das nächste Thal einschlagen“. Das ginge nicht an, da der Steig von den Lesghiern zum Schutze ihres Weideviehes gegen räuberische Angriffe teilweise abgesprengt worden sei, entgegnete man, und wenn ich durchaus darauf bestehen sollte, im nächsten Thale das Lager aufzuschlagen, so bliebe nichts übrig, als über Chuschat zu reisen, das erste lesghinische Dorf, das unweit vom Thaleingange gelegen ist. Der Weg dahin sei aber der schwierigste in der ganzen Gegend und könne von den nun schon ermüdeten Pferden heute nicht mehr bewältigt werden. Dazu bedürfe es ganz frischer Tiere, die man erst in Diklo zu holen habe; auch seien noch mehr Leute nötig, weil vieler Orten sich solche Hindernisse böten, daſs jedes Pferd durch zwei Männer gehalten werden müsse.

Wie ärgerlich das auch sein mochte, es blieb nichts übrig, als gute Miene zum bösen Spiele zu machen und nach Diklo zurückzukehren. Erst auf dem Wege dorthin erfuhr ich, daſs die eigentliche Ursache dieser perfiden Mifsleitung auf der Abneigung der Tuschen beruhte, mit den benachbarten Lesghiern in Berührung zu kommen. Trotz einer nunmehr über vierzig Jahre währenden Friedensdauer unter russischer Herrschaft hat sich der fanatische Haſs, der die beiden Bergvölker trennt, in nichts gemildert. Und da spreche mir noch einer von den Idealen politischer Schwärmer, von Völkerverbrüderung und solidarischem Zusammenschluſs der Menschen! Die Tuschen sagten mir, sie könnten selbst gegen Bezahlung in lesghinischen Dörfern weder Nahrung noch Unterkunft erlangen, und umgekehrt ist es auch nicht viel besser. Würde eine starke Regierung das nicht verhindern, so bestünde der gleiche, von maſslosen Grausamkeiten begleitete Kriegszustand, der viele Jahrhunderte hindurch beide Nachbarvölker nicht zur Ruhe und Sicherheit kommen lieſs, heute noch ungeschwächt fort.

Um die Mittagszeit hielt ich wiederum Einzug in Diklo. Unglücklicherweise waren Pristaw und Starschina nach Parsma abgereist; die bewegten Verhandlungen wegen der neuerdings zu stellenden Pferde und Mannschaften hatten wohl die gesamte Dorfbevölkerung auf die Strafse geführt, es war aber wegen der Abwesenheit der Vorgesetzten kein Ende des Gezänkes mit diesen widerspenstigen Menschen. Lewan gab sich diesmal aufserordentliche Mühe und wendete alle ihm zu Gebote stehende Beredsamkeit und Liebenswürdigkeit auf, doch vergeblich! Erst auf die Drohung, ich würde sofort nach Parsma zum Pristaw reiten und mich beschweren, was

schlimme Folgen für sie haben könne, wurden die Leute gefügiger und versprachen, meinen Anforderungen gerecht zu werden, jedoch unter der Bedingung, dafs die Abreise erst am folgenden Morgen stattfinden solle. Als ich auch das rundweg verweigerte, bat man wenigstens um einen Aufschub bis 2^h.

Indessen liefs sich des Starschina's Bruder — ein gefälliger Mann, dessen begütigendem Einreden es mit zu danken war, dafs die Leute Vernunft annahmen — die Gelegenheit nicht entgehen, mich und meine Leute zu bewirten. Riesenschüsseln mit Hammelragout und Schischlik wurden herbeigeschleppt, sowie Käse, Schnaps und Bier. Lewan, Oannes nnd die tuschinische Begleitmannschaft fanden sich ebenfalls zum Mahle ein. Nachdem ich meinen und der Tiroler Anteil vorweg gesichert hatte, griff jeder mit den Händen in die Schüsseln; ein Patschen und Schmatzen hob an, gerade als wenn fünfzig Hunde gierig fräfsen. Wenn die Art des Essens ein Mafsstab der Kultur ist, stehen die Tuschen noch auf sehr niedriger Stufe. Obwohl mir der Hausherr selbst eine Schale voll brenzlichen, fuseligen Schnapses kredenzte, vermochte ich doch der Gastfreundschaft das Opfer eines Trunkes nicht zu bringen; aber mit stiller Wonne schlürften dafür Lewan und die Tuschen den Teufelstrank und vertilgten in kurzer Zeit den ganzen Vorrat. Als endlich der lange Tisch zu einem mit abgenagten Knochen bedeckten Leichenfelde geworden war, und öde Leere aus den Opferschalen gähnte, kehrten den Tuschen gute Laune und gefälliger Sinn zurück, und sie versprachen mir, in kurzer Zeit mit den Lasttieren zur Stelle zu sein und mich noch heute bis Chuschat zu geleiten.

Gegen $2^1/_2{}^h$ waren wir wieder in Bewegung. Aufser einem Führer für jedes Pferd bildeten vier bis an die Zähne bewaffnete Tuschen eine besondere Eskorte. War es zu meinem Schutz oder zu dem der Pferde gegen räuberischen Überfall? Wir bogen zuerst etwas nach N., dann in der Nähe der alten Festung nach O. aus und kamen bald an den Rand der grasigen Hochebene, wo sie anscheinend senkrecht zur Tiefe der in Waldesnacht getauchten Alasan-Spalte abbricht. Am Steilgehänge aufstarrende Fichten recken ihre Kronen aus dem Schatten der Engschlucht dem Lichte entgegen, und donnernder Lärm des eingeengten Bergstromes dringt sinnverwirrend herauf. Die Plateauhöhe mifst 2200 m, das Niveau der Schluchtsohle zu Füfsen liegt bei 1609 m. Wegartige Eindrücke, führen zwischen Geklipp und Gestrüpp in kurzen Windungen abwärts. Wo plattiger Fels zu Tage

[illegible], weil man sich nur schwer auf den Füßen zu halten und greift zur Stütze links und rechts nach Zweigen oder Schrofen. Die Tuschen führten je zu zweien immer ein Pferd am Zügel und am Schweif und so gesichert, schritten die furchtlosen, kräftigen Tiere oder krochen sie zuweilen auf allen Vieren über die schlüpfrigen Stellen hinweg, über die wohl viele Menschen nicht zu gehen wagen würden. Dennoch schwebte ich in fortwährendem Bangen um das sich beständig verschiebende Gepäck, welches den Tieren manchmal über den Kopf gestürzt wäre, würde es nicht von einem dritten Manne immer wieder rechtzeitig zurückgehalten worden sein. Ohne Beschädigungen ging es natürlich nicht ab, da bei der Enge des Weges häufig Packstücke gegen die Felswände stießen oder sich daran rieben. Die empfindlichsten Sachen ließ ich daher von den Trägern nachtragen.

Beugt man sich vor, um hinabzusehen, scheint der Boden unter den Füßen zu schwinden; man blickt ins Leere, und erst tief unten trifft das Auge in der Sohle der Schlucht auf die gewundene Silberstraße des Flusses. Die entgegengesetzte Thalwand besteht aus einer glatten Mauer nahezu ohne jeden Absatz einer senkrecht gestellten Thonschieferplatte von 300 m Höhe. An der Seite, an welcher wir abstiegen, hat die einschneidende Kraft der Gewässer tiefe Furchen in die Felsen gezogen und so der Verwitterungsthätigkeit den Angriff erleichtert; sonst wäre auch sie ungangbar. Corrasion, Windschutz und Feuchtigkeit haben zusammengewirkt, die Entwicklung eines üppig sprießenden Pflanzenlebens zu begünstigen. An allen Vorsprüngen und Einrissen haben sich verschlungene Strauchmassen oder zum Licht aufstrebende Bäumchen angesiedelt. Feuchte Kühle weht wie aus einem unterirdischen Gewölbe empor, schwaches Halbdunkel umfängt uns. Weiter außen scheinen die senkrecht durchschnittenen Wände sich völlig schließen zu wollen, der Wogenschwall unterspült ihren Fuß und brandet an wild übereinander getürmten, gefallenen Waldriesen und bemoosten Felstrümmern mit donnerndem Getöse auf, daß die menschliche Stimme verhallt. Vom Strome den Wäldern höher oben im Thale geraubte und herabgetriftete Stämme sieht man oft, mit den Kronen zwischen Felsblöcken eingeklemmt, ihr Wurzelgewirr kerzengerade in die Luft recken. Hatte ich ursprünglich den Worten der Tuschen über die Fährlichkeiten des Weges nur halben Glauben beigemessen, so mußte ich nun zugeben, daß sie nicht zu viel gesagt hatten. Wäre auch nur eines der Tiere zu Fall

gekommen, hätte es wohl alle anderen unter ihm gehenden und vielleicht auch manch einen von uns mit in die Tiefe gerissen. Blickte man in die Höhe, so sah man von den Pferden über sich stets nur die Köpfe, und zur Tiefe gewendet, von den unteren nur das allezeit rutschende und wackelnde Hintergestell. Wie diese trefflichen Geschöpfe die schroffen Felstreppen überwanden, hat mir Bewundern abgerungen, selbst bei der noch frischen Erinnerung an die schlimmen Pfade, die ich Monate vorher im Tian-Schan-Gebirge mit tüchtigen kirghisischen Bergpferden überschritten hatte.

Die Gesellschaft sammelte sich endlich auf dem Grunde einer Engspalte, die — wo immer Raum dafür bleibt — an jedem Absatz, an jedem Felsblock von üppiger Waldesnatur geziert wird. Da grünt und wuchert es in schützender, feuchter Enge zu Seiten und sogar inmitten des brüllenden Stromes[1]. Auf gebogenen, schief aus den Wänden herauswachsenden Stämmen haben sich oft fremde Sträucher angesiedelt, und ihr Gezweige mit dem der buschbedeckten Klippen neigt sich über die Gewässer herab, als wolle es grüne Dächer darüber wölben. Immer zu Seiten der hinstürzenden Wogen windet sich der schmale Pfad über schlüpferigem Boden, der das Ergebnis von zersetzten Schiefermassen und angeschwemmtem Waldhumus ist. Das thonige Erdreich bleibt in Klumpen an den Stiefeln hängen, was den Marsch äufserst mühsam und öfters gefährlich macht. So wandeln wir in beständigem Kampfe mit Strauchwerk und Wurzeln, mit Lehm, Fels und umgestürzten Stämmen durch diesen gewaltigen Rifs, den der Flufs in das ihm entgegenstehende Gebirge geschnitten hat. Überall sickert Wasser hervor, und alles trieft vor Nässe. Geheimnisvoll dunstiger Schauer zieht durch die Schlucht, deren Grund die Sonne nie bescheint; düsteres Dämmerlicht läfst die ineinander verschobenen Gruppen von Baum, Strauch und Fels monströs phantastische Gestalten annehmen. Wenn der Flufs hinter Krümmungen der dunklen Wände verschwindet, wissen wir oft nicht, wo uns die nächsten Schritte hinleiten werden. Wie in des Hades Tiefen wandelt sich's dahin; nur indem man den Kopf weit zurückbiegt, wird man hoch zwischen den gewundenen Rändern

---

[1] Im Hochwalde herrschen sowohl Fichte wie Föhre abwechselnd vor, Ahorn, Erlen (Alnus incana W.), eine kleinblätterige Linde und Weifsbuche treten nur zerstreut auf. Das Strauchwerk ist überaus abwechslungsreich gruppiert. Ich bemerkte viel Ebereschenbüsche, Viburnum Lantanum, Hasel und Weiden, aber auch Taxus baccata, Sambucus ebulus und Juniperus oxycedrus; Himbeer und Farn bilden Dickichte; wenig Schlinger, meist Epheu.

der Felswände einen schmalen Streifen blauen Himmels gewahr — eine schüchterne Erinnerung an die glanzvollere Welt da droben.

Nachdem wir so wohl 1½ St. lang im Reiche der Schatten dahingezogen sind, nimmt die Wand zur Linken allmählich eine in geneigten Terrassen ansteigende Gliederung an, und wir beginnen allgemach aus Grabesdunkel wieder zur Herrschaft des Lichtes, zu den Stätten der Lebenden emporzustreben. In kurzen Serpentinen sucht ein Steig die jähe Böschung zu besiegen; der Boden ist dort schlüpfrig-feucht, und die nervigen Pferde vermögen, durch das Gewicht ihrer Lasten zurückgezogen, ihn kaum zu überwinden. Es bereitete Qual. Zeuge ihrer Anstrengungen zu sein.

Auch das Sonnenlicht gewann nun wieder milde Herrschaft. Über uns wurden am Steilhang hingeklebte alte, ruinöse Befestigungen sichtbar, und bald führte der Weg durch einen gemauerten Thorbogen hindurch. Hier traten uns ganz unerwartet vier mit langen Luntenflinten bewaffnete Lesghier entgegen, zaundürre, zerlumpte, abschreckend häfsliche Kerle. Der wilde Ausdruck ihrer hageren, grofsmäuligen Gesichter wurde noch durch die überaus langzottigen, niederen, runden Schaffellmützen erhöht, die gleich strähnigen Perrücken tief über Stirne, Schläfen und rückwärts bis in den Hals herabhingen; ja man konnte meinen, es sei der Burschen eigenes, ungeheures Wirrhaar. Die Beine steckten in oben sehr weiten, an den Waden jedoch enge anliegenden Pluderhosen, die um die Knöchel festgebunden waren. Jeder der unheimlichen Gesellen hatte zwei alte Reiterpistolen und einen blitzenden Kindschal im Gürtel, und als wir uns näherten, reckten sie die Mündungen ihrer Flinten uns gerade entgegen und riefen auf russisch: „Ne puskat stjefs“ (Hier passiert man nicht). Einer der Kerle, der ziemlich gut russisch sprach, sagte mir, wenn ich keine besondere schriftliche Ermächtigung hätte, dürfe ich nicht weiter gehen; ich solle daher vor allem meine Papiere vorzeigen. Darauf erwiderte ich, dafs ich mit Papieren des Sirdars (Höchstkommandierenden) versehen sei, sie aber nicht ihm, sondern erst dem Starschina im Dorfe Chuschat vorlegen würde. Der Starschina, wurde mir drohend entgegnet, habe sie als Wächter hier aufgestellt, mit dem Auftrage, niemand durchzulassen. „Das wollen wir sehen“, gab ich zur Antwort und befahl meinen Leuten, vorzudringen. Da wir in mehr als dreifacher Überzahl und überdies selbst bewaffnet waren, wagten die Lesghier jedoch keinen thätlichen Widerstand zu leisten und begnügten sich damit, uns zu eskortieren.

Bald darauf gelangten wir zu einigen andern Steinbauten und dicht dabei abermals zu halb zerfallenen Befestigungen; hier erst beginnt der bisher ganz abscheuliche Weg besser zu werden. Zwar noch immer steil, aber nunmehr in breiten, gut angelegten Schleifen, strebt er zu einem zackigen Felszuge empor, hinter welchem, der Karte nach, das Dorf Chuschat liegen mufste. Die fast ganz erschöpften Pferde waren kaum mehr imstande. weiter zu klettern, und wir machten daher bei einem Brunnen Halt, an dessen köstlichem Wasser sich Menschen und Tiere erlabten. Von diesem Platze aus beherrscht der Blick nun schon wieder eine weite Landschaft und dringt durch die Querfurche des am Vormittage besuchten Thales sowie durch die Rinne des anderen, welches wir erst morgen betreten sollten, zu reichbefirnten Hochgipfeln und zerborstenen Gletschern, die im Glanze der scheidenden Sonne zauberhaft beleuchtet waren. Die phantastischen Felsklippen des Schun-Galawan, die zerrissenen Berggestalten des Motschech-Thales vereinigen sich hier zu einem grofsartigen Bilde; weiter draufsen das chaotisch ineinandergeschobene Wald- und Felsgebirge, das der Alasan in mäandrischem Laufe durchschneidet, dazwischen liebliche Hochgefilde: die Kulturterrassen des Mittelgebirges und ihre zahlreichen Dörfer!

Mit dem Ansteigen zu bedeutenderer Höhe tragen der znuehmenden Steile des nunmehr ziemlich felsigen Terrains auch die Geschicklichkeit und Sorgfalt der lesghinischen Wegebauer Rechnung. Schon hier, am Beginn des lesghinischen Gebietes, fallen die gröfsere Umsicht und Tüchtigkeit vorteilhaft auf, die aus allen Arbeiten und Anlagen dieses Volkes sprechen, und gegenüber der Sorglosigkeit der Tuschen einen angenehmen Gegensatz bilden; besonderes Geschick aber entfalten die Lesghier im Bau von Gebirgspfaden. Hier war der Weg teils in den Fels gesprengt, teils vermittelst sorgfältig aufgeschichteter Mauern entlang den Steilwänden geführt. Um $6^1/_2{}^h$ wurde ein Einschnitt im schrofigen Felskamm der Buzi-wazi-Kette erreicht, so schmal, dafs ihn jeweils nur ein Pferd auf einmal durchschreiten konnte. Der thorartige Sattel bildet ringsum die einzige Eingangspforte zum hohen Daghestan, zum Gebiete der Andier. Er liegt in einer Höhe von 2603 m; somit haben wir uns vom Alasan-Ufer in kurzer Zeit wieder um 1000 m erhoben.

Wohl hätte ich nun nochmals Umschau halten mögen über den herrlichen tuschinischen Gau, der da unten schweigend im sinkenden Tageslichte verschwamm, über eine unter dem letzten

die möglichen schlimmen Folgen ihrer Weigerung, in den dunkelsten Farben von mir ausgemalt, führten schliefslich dennoch zu dem zögernd gegebenen Versprechen, mir am nächsten Morgen wegekundige Leute, Brot und ein Schaf zu liefern. Pferde zur Weiterreise hingegen verweigerte man rundweg unter dem Vorwande, dafs es überhaupt nicht möglich sei, von hier aus in das Didoische Gebiet hinabzugelangen, weil die Verbindung mit dem übrigen Daghestan durch Absprengung des Weges am Mado-Flusse[1] bei Zichal-Botlich unterbrochen wäre; die Brücke über den Alasan aber, im S.W. von Chuschat unterhalb der Kioni-Hütten[2], sei von den Fluten hinweggespült worden.

Alle diese Schwierigkeiten, ebenso wie der auffällige Umstand, dafs bewaffnete Posten uns den Übertritt auf andisches Gebiet hatten verweigern wollen, hingen mit der Cholera zusammen. Wie ein schwarzes Gespenst zog damals diese Seuche durch die kaukasischen Länder und decimierte besonders im unteren Daghestan das Volk; ja sogar in einzelne Teile des hohen Daghestans war sie bereits eingeschleppt worden und hatte, wie man mir hier mitteilte, in einem etwa zehn Werst von Chuschat entfernten Dorfe die Hälfte der Bevölkerung hinweggerafft. Die Bewohner der entlegenen Hochthäler waren von panischem Schrecken ergriffen worden. Wie immer in solchen Zeiten der Heimsuchung erwachte der religiöse Fanatismus des unwissenden Volkes und wurde von den Mollahs eifrig genährt: Den Ungläubigen, den Machthabern, wurde die Einschleppung der Krankheit zugeschrieben. In jedem einzelnen Dorfe suchte man sich gegen die Aufsenwelt abzusperren und so der Landplage den Zutritt zu verwehren. Die Leute von Chuschat behaupteten überdies, sie hätten hiezu besondere Befehle ihres Naïb empfangen, der ihnen geboten habe, dem Vorrücken der Krankheit dadurch einen Riegel vorzuschieben, dafs sie weder von Tuschetien, noch vom unteren Daghestan her jemanden in ihr Gebiet eindringen lassen sollten. Von ihnen selber aber wagte sich schon seit einiger Zeit niemand mehr hinab, und zwar schon deshalb nicht, weil man dem Wanderlustigen die Rückkehr nicht mehr gestattet haben würde. Ob diese Angaben, sowie die über den abgesprengten Weg und die zerstörte Brücke den Thatsachen entsprachen, konnte ich natürlich nicht

---

[1] Der Mittellauf des Alasan, von Chuschat bis zur Einmündung des Sabakunis-chewi, wird Mado genannt. Erst unterhalb von dieser Vereinigung führt der Bergstrom den Namen „Andischer Koisu“. Siehe übrigens Bd. I. Kap. III. S. 71.

[2] Nicht „Kuni“-Hütten, wie irrtümlich in Karte III geschrieben wurde.

bestanden oder wo sie sich mit sein mochte, kümmerte sich niemand um unsere persönlichen Verhältnisse auf die Heimkehr der Leute bei meiner Reise in Daghestan warten und hatte schon Zeit sein, wenn man mir mein Nachtmahl auftischte.

Nachdem die Bewirtung zu Ende war, verlangte der Statthalter noch einige von mir, wie eine Buddha-Statue unbeweglich am Boden sitzend, und glotzte mich unverwandt an, jeder meiner Bewegungen mit den Augen folgend; nur Dem blieb der ganze Hof. Der Zustand war ermüdend hoch. Man kann sich schwerlich vorstellen, welche Qual es dem Reisenden bereitet, wenn er von den Strapazen und Widerwärtigkeiten des Tages abgespannt, körperlich und geistig abgemattet, sich nach Ruhe sehnt und dennoch Stunden lang in die Gesichter einer vielköpfigen Menge preisgegeben weiß. Wie oft, in solchen Umständen, kam mir Dante in den Sinn mit seinen Tagebüchern und mit anderen gleich wichtigen Dingen. Als ich vorgeschützt, um in den Weinberg zu gehen, die Karten zur Hand nahm, steckten sogleich um mich ein Dutzend Köpfe ihre Nasen hinein und die Luft ist die nächste erwünschte Partie, war gerade nicht da. Selbst die Wirte mir gar nicht mehr zu helfen. Ihre Blicke in Hintergrunde wissen Dinge und Bilder nicht auf. In die Hintergedanken der alten Begleitungen eine Blitze einzig machen. Dennoch gilt es, Geduld und Fassung bewahren, um die Leute nicht gegen sich einzunehmen. Fast als ich Schlafenszeit bemerkte, wies mich den Aufmerksamen die Thüre, konnte aber einige besonders Hartnäckige nur mit großer Gewalt an die Luft setzen. Die Ausgewiesenen hätten dann in dichten Haufen die Gallerie rings um das Haus, nur um der begehrenswerten Nähe des Fremdlings sich noch länger erfreuen zu können — ein erwünschter Wechsel in dem ewigen Einerlei dieser allezeit müßigen Menschen.

Schon pflegte ich, auf meinem Feldbette ausgestreckt, der Ruhe, als mich helle, musikalische Töne hinaus auf die Gallerie lockten: auf dem vom Mondlicht übergossenen Platze vor der Canzellaria sah ich eine dichte Schar in weiße, langhaarige Felze gehüllter Lesghier; des Mondes Silberschein mit seiner scharfen Schattenwirkung vergrößerte ihre Gestalten zu übermenschlicher Höhe. In ihrer Mitte tanzten einige junge Leute nach den schrillen Klängen einer Guitarre, eines Tamburins und einer Holzschalmei die Lesghinka. Andere Zuschauer sammelten sich zwischen den flachdachigen.

amphitheatralisch am Bergrücken hinaufgebauten Lehmhäuschen zu malerischen Gruppen, und auf den Dächern selbst sah man die riesengrofs erscheinenden Silhouetten mehrerer zottiger Männer, die sich vom Dunkel des Nachthimmels abhoben. Zwischen den unregelmäfsig, wie zufällig, verstreuten Häuschen ragt wildes Felsgeriffe und Geklippe auf[1], das zusammen mit einzelnen klotzigen Schiefertürmen breite, sonderbare Schatten auf die vom Monde fast taghell erleuchtete Scene warf. Der Anblick war malerisch und phantastisch. Weiter dehnte sich der Kreis, und immer mehr Paare nahmen am Tanze teil. Träger mit Kienfackeln gesellten sich zu den am Boden kauernden Musikanten, roten, qualmenden Feuerschein in das Silbergewebe der Mondluft mischend. Erstaunlich war die Gewandtheit, welche die jungen Burschen beim Vorführen des nationalen Tanzes entfalteten. Welche Grazie und Leidenschaftlichkeit gab sich in allen ihren Bewegungen kund! Auch ein junges Weib beteiligte sich am Tanz — die Frauen leben hier, obwohl man dem Islam fanatisch anhängt, keineswegs abgeschlossen — aber sie zeigte nur Anmut, bei weitem nicht die Meisterschaft der jungen Männer, von denen es einer dem andern zuvor zu thun suchte. Oft war ich schon früher Zeuge solcher Darbietungen in Grusien gewesen, aber hier unterm Sternenhimmel, wo ich die Lesghinka echt und unverfälscht zu sehen bekam, von dem Volke aufgeführt, unter dem sie zuerst entstanden ist, noch dazu in diesem zauberisch erleuchteten Ballsaal der Natur und zu so ungewöhnlicher Zeit, fand ich erst ihren wahren Sinn und den ganzen ihr innewohnenden Gehalt an Leidenschaft heraus, welcher den choreographischen Aufführungen in den Salons von Tiflis niemals in gleichem Mafse zu eigen ist. Kaum berührten die Füfse der jugendlichen Tänzer den Boden, und das Bewegliche, das im Mondlichte Schwebende der schlanken Körper erweckte eine Vorstellung, wie vom luftigen Tanze der Elfen! Die unbeabsichtigte Romantik dieser Scene, durch die sich einfache Menschen dem Einerlei ihres entbehrungsreichen Lebens enthoben, wird mir nie aus dem Gedächtnisse schwinden. —

Am nächsten Morgen fand ich die Stimmung der Lesghier gegen mich völlig umgeschlagen; man weigerte sich entschieden,

---

[1] Man pflegt solche Felsklippen häufig in den daghestanischen Dörfern zwischen den Häusern zu finden; lediglich, um sich nicht der Mühe des Absprengens unterziehen zu müssen, beläfst man diese Verkehrshindernisse, benützt sie auch manchmal als Rückwände zum Anbau von kleinen Scheunen oder Ställen.

solche anzuwerben. Der „elende Mammon", der viel geschmähte, verfehlte nun, auch hier wie anderswo, seine wohlthätige Wirkung nicht und machte diesmal die starre Weigerung des unerbittlichen Ortstyrannen hinfällig. Es gelang, drei lesghinische Burschen anzuwerben, von denen einer etwas russisch sprach: die Sucht nach Gewinn war es auch, welche einen alten Mann verlockte, mir vier kleine Brotkuchen zu bringen, für welche er einen Rubel verlangte, mehr als das Fünffache ihres Wertes; wiewohl ich ihm ohne Zögern den hohen Preis bewilligte, verleitete diese Generosität doch keinen unter allen den vielen Gaffern, mehr davon zu liefern. Nach einiger Umschau rüstete ich mich daher, diesem ungastlichen Platze den Rücken zu kehren.

Chuschat[1] hat eine anmutend schöne Lage. Die niederen, würfelförmigen Häuschen, deren völlig flache Dächer von regelmäfsigen, mit Lehm verputzten Mauern aus Schieferstücken getragen werden, steigen wahllos zerstreut am felsigen Vorsprung eines gegen den Mado mit nahezu senkrechter Wand über 600 m tief abstürzenden Bergrückens an. Dunkelgähnende Leere tief eingeschnittener Engschluchten trennt diese schmale Gebirgsscholle von anderen, in ihrer Kammlinie schrofigen, sonst aber dicht bewaldeten Rücken, die alle gleichmäfsig nach S.O. wie Zähne aus einem langen Querzuge (Buzi-wazi) heraustreten, welcher von der Schulter des Diklos-mta abzweigend, in gerader Linie nach S. streicht und hier bei einer bedeutenden schleifenartigen Krümmung des Mado-Flusses jäh abbricht. Im S. von dieser imposanten Kurve, wo zu beiden Seiten des Thales tiefe Querschluchten das Gebirge zerfurchen und gegen schneeblendende Hochgrate ansteigen, beschränkt die graue Kahlheit absonderlich zerrissener Felsmauern des Kuriotl-meër[2]

[1] Der Ort hat nach den „Daten, herausgegeben vom statistischen Komitee des Kaukasus" Daghestanischer Kreis, 1890, l. c. S. 36 in 96 Häusern 315 Einwohner, die sich nach der gleichen Quelle (S. 138) vorzugsweise durch Schafzucht ernähren. In dieser Statistik wird die Bevölkerung im allgemeinen zu den Andiern, speciell zu den Didoern gezählt, mit deren übrigen Vertretern ich bei ihr jedoch keine grofse Ähnlichkeit wahrnehmen konnte. Auch unterscheidet sich die Tracht, wenigstens die der Frauen, wesentlich von der der übrigen didoischen Bevölkerung. Hievon später mehr.

[2] Die Kote für den kulminierenden Gipfel des Kurioti-Zuges fehlt in der 1 W.-K., ungeachtet des Umstandes, dafs dort ein Δ eingetragen ist, die Höhe also trigonometrisch bestimmt wurde. Ein kleines Gletscherfeld auf seinem Scheitel wurde ebenfalls nicht aufgenommen.

den Blick. Dicht geschlossener Fichtenwald erfüllt dort alle Tiefen bis hinab zu den weifsen Schaumfurchen der Bäche. Nur an den Hängen unmittelbar hinter Chuschat haben die Menschen, bei ihrem harten Ringen um karges Leben gegen eine rauhe Natur, die Bergflanken der wohlthuenden Hülle des Waldes beraubt und sie durch Kulturen ersetzt, die, mit Steinmäuerchen umfafst, weit hinauf bis in die Alpenregion reichen. Goldschimmer herbstlicher Morgensonne lag nun auf den Stoppelfluren, die scharf vom Schwarzgrün des Bergwaldes und dem silbergrauen Anhauche der Felskämme abgegrenzt waren. Bezaubernde Frische und strahlende Helligkeit erfüllen auf den daghestanischen Höhen, zumal am frühen Morgen, das Luftmeer, alle Formen mit verklärendem Glanze umwebend. Zwischen dem seiner Architektur nach völlig orientalisch anmutendem Häusergemisch starrt ein Wald kleiner, nadelförmiger Felsklippen auf (S. 361), und diese, sowie einige stumpf quadratische, glatte Schiefertürme im Vordergrunde warfen die Lichtfluten grellblinkend zurück. Heute im Sonnenschimmer eines goldenen Herbstmorgens, wie gestern bei der Annäherung im Zwielichte und später unter den Silberfluten des Vollmondes, bot das volkreiche Dorf ein wundersam fesselndes Bild.

Welch ein bedeutsamer Gegensatz zwischen Tuschen und Lesghiern kommt schon in der Bauart der Wohnstätten (S. 356) zum Ausdruck, obgleich die Natur herüben wie drüben die gleiche ist: rauhe, stürmische, schneereiche Hochlandsnatur! Und dennoch sehen wir hier statt der hohen, steinernen Giebelhäuser der Tuschen die solch feuchtem Klima nicht angepafsten, flachdachigen, fensterlosen und mit Lehm verschmierten Hütten, gerade wie drunten in den sonnenbrütenden, sandigen Tiefen der asiatischen oder afrikanischen Ebenen, wo die mohamedanischen Glaubensbrüder wohnen. So weifs der Islam, der Natur zum Trotze, die Sitten seiner Bekenner zu uniformieren wie keine andere Religion!

Ungünstige Stellung der Sonne beraubte mich der Möglichkeit, die interessante Ortschaft zu photographieren. Auch von den in malerisch bunter, eigenartiger Tracht[1], unverschleiert und ohne jegliche Beschränkung sich unter die Männer mischenden andischen Frauen vermochte ich kein Konterfei zu erlangen. Sobald ich das Objektiv auf sie richtete, gaben sie Fersengeld, und wo eine blieb, zog sie scheu den roten Umhang über das Gesicht, wie Illustration 152 zeigt. Zu ihrem Lobe sei hervorgehoben, dafs die zwar

[1] Siehe v. Erckert: Der Kaukasus etc. l. c. S. 281 und 283.

aufnahm. Obwohl die Weidegründe im letzgenannten Thale nach Chuschat gehören, wendet auch die lesghische Bevölkerung dafür den georgischen Namen Awgos-chewi an und für den Berg in seinem Hintergrunde die gleichfalls tuschinische Bezeichnung Diklos-mta.

Das westliche Ufer des Awgos-Thales wird durch den Steilabfall der Schun-Galawan-Kette gebildet — meist nackte, grofsenteils ungangbare Felsmauern, in ihrer Mittelstufe stellenweise von schroffen Graslahnern unterbrochen, in der untersten dicht bewaldet (Föhren, Birken, etwas Eschen und Ahorn). Ein vom Dorfe Tschero herein, an diesen Uferwänden entlang geführter Felsensteig ist vor geraumer Zeit von den Lesghiern, zum Schutze ihrer im Hintergrunde des Thales weidenden Pferde gegen tuschinische Überfälle, stellenweise abgesprengt worden (siehe S. 342 u. 350).

Der von uns benützte, an den Steillehnen der östlichen Thalumwallung entlang gezogene, bedenklich schmale Pfad führt unmittelbar oberhalb ihres jäh zur Tiefe der Schlucht sinkenden Abbruches über Grasgelände; wenn er auch gut angelegt und erhalten war, weit besser als die tuschinischen Bergwege, mufste man doch die Pferde stets am Zügel führen und dabei scharf im Auge behalten. Es geht unablässig bald tief hinunter, bald wieder steil empor, wobei die Lasten die Bergwand streifen und über den Abgrund hinaus gedrückt werden. Nur in der Kammregion unserer Uferseite wird seltsam wildes, kahles Geschröfe sichtbar; die breite Masse der Steilflanken dagegen bildet eine einzige grüne Einsamkeit, viel gefaltet und durch Querbäche zerfurcht; kein Baum, kein Strauch ringsum!

Als wir nach etwa einer Stunde Gehzeit bei einer Biegung des Thales angelangt waren, wurde ich nicht wenig durch die Zumutung meiner chuschatischen Begleiter überrascht, ich solle alles entbehrliche Gepäck hier zurücklassen und nur das absolut Nötige, in kleine Lasten verteilt, von den Leuten thaleinwärts tragen lassen, da es für die Pferde unmöglich sei, weiter vorzudringen. Ich wies diesen Vorschlag zurück, ungeachtet aller Proteste der Lesghier. Nicht eher, als bis ich mich selber von der Ungangbarkeit des Terrains für Pferde überzeugt hätte, würde ich diese hinten lassen, erklärte ich, und hatte meine Festigkeit nicht zu bereuen. Wohl war der Weg manchmal schwierig, besonders an solchen Stellen, wo er felsige, in Faltungen des Hanges tief eingefurchte Bachbette kreuzend, jäh absinkt, um jenseits wieder schroff anzuheben oder an andern Orten, wo er durch Felsklippen so eingeengt ist, dafs zwischen ihnen gerade noch ein Mann, allenfalls auch ein

die Tuschen selber Urheber dieser unerwarteten Schwierigkeit waren, oder ob ich es nicht etwa mit einem geschickten Manöver Lewanscher Strategie zu thun hatte, aus dessen Erfolg der schlaue Grusiner entsprechenden Nutzen zog. Es ist übrigens häufig schwer, die eigentlichen Beweggründe zu erforschen, von denen sich die kaukasischen Bergvölker bei ihrem feindseligen Verhalten gegen Reisende leiten lassen. Aber man darf es als ein Glück bezeichnen, wenn es oft gelingt, blofse Gewinnsucht als Motiv zu erkennen und ihnen dementsprechend begegnen zu können. Freilich könnte eine allzu grofse Nachgiebigkeit im Geldpunkte auch entgegengesetzte Folgen haben, wie dies schon in einem früherem Kapitel dargelegt wurde [1].

So war denn der Sturm menschlicher Habsucht glücklich abgeschlagen, aber ein anderer, gegen den ich ohnmächtig war, braute sich in der Atmosphäre zusammen. Als mich nach Mitternacht der abschnurrende Wecker vor das Zelt rief, suchte mein Auge umsonst nach Himmel und Bergen; fast glaubte ich, im Traume in eine andere Welt entrückt zu sein, in ein nordisches Nebelland. Die starre Hochwelt hatte der Dunst verschlungen, der, einem Druck von oben folgend, sich immer tiefer und dichter verbreitete. Das Zelt stand wie auf einer Insel inmitten grauwogenden Meeres, und der Sturmwind peitschte mir wässerige Luft ins Gesicht. Allen ehrgeizigen Plänen entsagend, überliefs ich mich aufs neue dem Walten des Traumgottes und erwachte erst spät, als der Regen an die Zeltwände schlug.

Gegen Mittag traf der Gehilfe des Starschina von Diklo — so wie er es versprochen hatte — mit einer Pferdeladung Brot, Käse und etwas Zucker wieder ein, von dem mein Vorrat leider anfing, der Erschöpfung entgegenzugehen. Windisch und Moser wurden aufs neue von der Bauwut erfafst und liefsen es sich nicht nehmen, für die im Freien kampierenden Leute, gerade wie im Motschech-Thale, Hütten zu bauen, ferner eine Küche, ein Holzlager und ein eigenes Palais für Oannes, der, noch gelähmt von den gestrigen Strapazen, unfähig war, sich nur zehn Schritte weit zu bewegen, und jammerte, dafs es einen Stein hätte erbarmen können. Kaum war seine Hütte fertig, so verkroch er sich darin wie ein müder Hund und kam den ganzen Tag nicht wieder zum Vorschein. Für Lewan wurde eine eigene Hütte errichtet, und auch die Lesghier erhielten ihr besonderes Asyl, ein anderes die Tuschen, und so gruppierte sich bald um das Zelt herum eine kleine aus Schieferplatten erbaute Stadt, welche die

---

[1] Siehe Bd. I. Kap. VII. S. 142.

keiten zurück: Die Nacht war bitter kalt und stürmisch gewesen, ein Tusche hatte sich mit seinen zwei Pferden heimlich davongemacht, und die Lesghier wollten mich nicht fort lassen, ehe sie nicht entlohnt wären; sie hätten keine Lust, sagten sie, hier im unwirtlichen Hochgebirge ihr Leben zu lassen. Nur mit Mühe gelang es, mich der stürmischen Dreistigkeit dieser Burschen zu entziehen, indem ich in raschestem Tempo an den nächsten Hängen im N. hinaufschritt.

Der Anblick der im energischen Glanze eines Neuschneekleides prangenden Hochwelt vor mir, und die verwickelte Gliederung ihrer Kammregion, auf deren Bezwingung unser Erdendasein in den nächsten Stunden beschränkt bleiben sollte, gaben meinen Gedanken bald eine andere Richtung. Der anregende Eishauch der vom sogenannten „Herrn der Schöpfung“ ängstlich gemiedenen hehren Natur verjagte endlich auch die noch immer im Gemüte nachklingenden Mifstöne des Verkehrs mit dem „göttlichen Ebenbilde“. Sorgen und Bedenken treten ja überdies in den Hintergrund, sobald Jemand zu frischer That schreitet. Auf die Notwendigkeit der nächsten Minuten wird der Sinn hingewiesen, das geistige Auge ist nur mehr einem Punkte zugekehrt, dem Ziele — dem Erfolge.

Zuerst führte uns der Weg kurze Zeit gegen N. am westlichen Ufer des reifsenden Gletscherbaches aufwärts, doch schon bald, nachdem der Bach gequert war, ging es scharf nach O. ab, wo auf den des Windschutzes der Bergwände sich erfreuenden höchsten Alpenböden sich leuchtende Sommerfarben: smaragdenes Grün und die liebliche Buntheit von Blumensternen eines späten Frühlings (Anthemis Biebersteiniana, Saxifraga moschata Wulf., Symphioloma graveolens C.A.M.) paarten. Bald aber traten wir aus der freundlichen Welt des Werdens in die traurige der Zerstörung, emporsteigend über die ödeste aller Bodenformen: lange Halden weichen Schieferschuttes. Der Fufs sinkt ein, das Schwergewicht des Irdischen zieht uns zur Tiefe, und nur mit Aufbietung aller Kraft ringen wir dem feindseligen Elemente zunehmende Höhe ab. Weiter oben, wo die erstarrende Herrschaft des Eiswindes aus frischem Schnee und feinem Schutt eine harte Kruste gebildet hatte, wurde der Aufstieg etwas leichter. Man sah nun hinab auf den eiserfüllten Schlufs des Awgos-chewi-Thales, auf eine weifse Decke, in deren Mitte ein Wirrsal blauer und grüner Linien den Ort andeutete, wo das starre Ungetüm der Gletscher seinen Rachen öffnet. Wir strebten zwei hohen, nasenartigen Felsköpfen zu (siehe Vollbild XXIV), die wesentlich aus der die östliche Thalmauer bildenden

gewendeten Furche wurde uns nach kurzer Zeit durch vorbeisausende Steingeschosse eine dringende Warnung zu teil, die Gefährlichkeit der Verhältnisse nicht zu unterschätzen. Als erfahrene Bergsteiger warteten wir nicht auf weitere Äufserungen in dieser Zeichensprache, sondern klommen sofort an dem sehr steilen Plattenhange zur Rechten empor, wo man doch — wenn die Griffe auch recht unangenehm weit auseinander lagen, — sein Schicksal dem unheimlichen Wirken gebirgzerstörender Mächte entzogen und in der eigenen Kraft und Gewandtheit gesichert wufste.

In diesem Teile der Kammregion walten blauschwarze, schwach seidenglänzende Schiefer vor, häufig durch Zersetzungsprodukte ihrer sphärosiderischen Einschlüsse an den Schichtenköpfen auf weiten Strecken intensiv rotbraun gefärbt; sie zeigen stellenweise starke Neigung zu lamellarischer Schieferung, aber dennoch im ganzen gröfsere Festigkeit, wie die verwandten Schichten in den westlicheren Gebirgsteilen. Häufig sind sie schwach kohliger Natur[1]. Auch hier liefsen sich wieder regelmäfsige und bedeutende Zwischenlager des lichtgrau-grünlichen, harten, dichten Schiefers[2] beobachten. Hingegen treten Quarzadern von gröfserer Mächtigkeit, die, je weiter man gegen W. vorrückt, um so häufiger die alten Schiefer durchdringen, hier nur selten auf; auch Schwefelkies ist hier im O. nicht mehr in gleich bedeutendem Mafse wie in den westlichen Gebirgsteilen verbreitet. Mit unserem Fortschreiten gegen N. sah ich im Aufbau des Gebirges mehr und mehr grauwackenartige, sehr feste, in dünne Platten brechende, dunkle Sandsteine den Schiefer verdrängen. Da wo wir der Kammhöhe zustrebten, beiläufig in den Wänden unterhalb des Punktes 3920 m meiner Karte oder noch um ein geringes südlich davon, fallen die Schichten fast nach N. ein mit schwacher Abweichung gegen O.; weiter im N., in der höchsten Kammregion macht sich jedoch wieder Einfallen gegen S.O. bemerkbar. Zwischen beiden Stellen ist eine synklinale Falte zu beobachten.

Beim Aufstreben zur Firstlinie des Gebirges benützten wir stets die stufenartig angeordneten Schichtenköpfe; dabei hatte man — den eben geschilderten Verhältnissen entsprechend — nahezu der Streichrichtung der Schichten zu folgen und wurde dadurch von der Nähe der vorhin erwähnten sattelförmigen Einsenkung, die eigentlich unser nächstes Ziel hätte bilden sollen, etwas mehr

---

[1] Siehe Anhang unter III B. Nr. 26.

[2] Bd. I. S. 29, 109, 111, 485. Bd. II. S. 15, 178, 211, 262, 263, 285, 314, 325, und Anhang III B. 25 u. 27.

gegen N. abgedrängt. Dafür stand aber der Vorteil in Aussicht, den S.-Grat an einer schon bedeutend höher liegenden Stelle betreten zu können, als ursprünglich vorgesehen war. Der kurze, schroffe Seitensporn, an dem wir noch immer emporkletterten, schliefst sich an den S.-Grat in mehrfachen Stufen mit so steilen Wänden an, dafs man bei ihrer Überwindung stets nur ein kurzes Stück des unmittelbar darüber liegenden Terrains zu überblicken vermochte. So traf es sich, als wir eben wieder einen neuen Felsabsatz erklommen hatten, dafs gerade vor uns drei Steinböcke aufsprangen — ein prächtiger Bock und zwei Geifsen — die dann in wilden Sätzen durch eine Rinne hinab auf den Gletscher flohen, wo sie einen Augenblick stehen blieben und zu uns heraufsahen, um dann mit erneuter Eile über die Gletscherhänge thalabwärts zu rennen. Das Jägerblut der Tiroler geriet in mächtige Wallung, als sie sich waffenlos dem schönen Wilde so nahe gegenüber gestellt fanden, das unsere sichere Beute gewesen wäre, hätten wir nur eine Büchse dabei gehabt. Während die Tiere sonst des Morgens in der Regel bergauf ziehen, zwang sie heute der Neuschnee, zur Äsung tiefere Regionen aufzusuchen. Ein solches Verhältnis voraussehend, hatte ich die Tuschenjäger von Diklo am Morgen, beim Aufbruch ermuntert, uns zu folgen; hätten sie es gethan, wären ihnen die Tiere geradezu in den Schufs gelaufen. Was aber unseren heimischen Gebirgsjägern der willkommenste Gehilfe ist, der Neuschnee, das fürchten die kaukasischen Jäger bei ihrer mangelhaften Fufsbekleidung am meisten, und gerade darum waren sie im Lager zurückgeblieben.

Nach vierstündiger, ununterbrochener Anstrengung wurde um $10^h\ 30^m$ die Kammhöhe in einem Niveau von etwa 3720 m neben einem breiten Schneesattel betreten, von dem uns nur mehr ein nasenförmiger Felskopf trennte. Als auch dieses Hindernis überstiegen war, gelangten wir in die nach W. wie nach O. mit gleich steilen Firnhängen absetzende Gratscharte, und erblickten vor uns gegen N. einen mit zunehmender Steile sich entwickelnden langen Felskamm, offenbar einen Teil des Gipfelgerüstes. Der Weg zur jungfräulichen Diklos-Spitze schien somit erschlossen, und wir glaubten uns daher jetzt mit Gemütsruhe dem Genusse eines Frühstücks hingeben zu dürfen. Freilich sah man dem gewaltigen Hochgrate in der Ferne, wo er sich ausbog, turmartige Felsklippen entragen, scheinbar schon zum höchsten Teile der Bergmasse gehörig, und ich frug deshalb die Tiroler, wie viel Zeit sie wohl für die Besteigung noch in Anschlag brächten. Übereinstimmend schätzten

beide das Zeiterfordernis auf zwei Stunden und erhärteten damit wieder einmal die schon öfters erwähnte Thatsache, dafs ein an die dichtere Luft und die kleineren Entfernungen in den europäischen Alpen gewöhntes Auge im Kaukasus grofsen Täuschungen anheimfällt (siehe Bd. I, S. 735 u. 859; B. II, S. 183).

Leider entstieg nun zu beiden Seiten unseres schmalen Kammes ossianisches Nebelgewölk qualmend den unsichtbaren Abgründen und ballte sich zu dichten Haufen um die nächsten Felszinnen. Nur hier und da gestatteten plötzliche Bewegungen der Dunstmassen bald nach rechts, bald nach links flüchtige Blicke in die gewaltige Tiefe eiserfüllter Thäler, wo krauses Gewirre von Eisbrüchen sich im Wandel ziehender Nebel und plötzlicher Sonnenblitze seltsam, visionär ausnahm. Zeitweise entledigte sich auch der hochgewaltige Diklos seines Wolkenkleides und zeigte seine von blendender Firnpracht durchsetzten Riesenglieder, aber im nächsten Augenblicke schon hatten graudüstere Dünste die Herrlichkeit wieder verschlungen. Wir selbst safsen inmitten des Gewoges, wie auf einer hochragenden, sonnenbeschienenen Insel. Diese Gunst war zwei verschiedenen Windströmungen zu danken, welche sich gerade in der Kammhöhe des Gebirges trafen: ein aus S.S.W. in mäfsiger Stärke heranwehender Strom und ein anderer aus N.O. stritten um die Herrschaft. Die gröfsere Energie des nordöstlichen schien die Oberhand gewinnen zu wollen und drängte das Gewölk mächtig gegen das Alasan-Thal zurück. Es war ein spannender Kampf, der da hoch über und um uns ausgefochten wurde. Alles liefs aber darauf schliefsen, dafs sich der Wettergott heute noch ganz besondere Tücke für die Wanderer vorbehalten hatte.

Als Fortsetzung der harten Tagesarbeit galt es, nachdem eine der Erholung gewidmete köstliche halbe Stunde abgelaufen war, die nördliche Begrenzung unserer Scharte, einen ungeheuren Felshang von wandartig schroffem Bau zu erklimmen. Immer über gleichmäfsig steiles Gehänge mufste man sich da mühsam und langweilig emporarbeiten, ohne bei der Schroffheit der Böschung ein Ende absehen zu können. Die Festigkeit der Felsen und ihre verhältnismäfsig gute Stufung waren die einzig tröstlichen Umstände bei dieser monotonen Anstrengung; dabei fühlte ich mich aber schon nach kurzer Zeit überaus ermüdet und der Rucksack drückte mir die Schultern, als stecke eine Zentnerlast darin. Das Unbehagen wuchs und bald befiel mich Herzklopfen. Als ich mein Elend den Andern klagte, erfuhr ich, dafs auch sie unter den gleichen Erscheinungen zu leiden

hatten: bei Moser gesellte sich sogar heftiges Seitenstechen hinzu. Keinem von uns war je das Klettern so hart angekommen. Nun erst fiel mir ein, dafs wir alle drei beim Frühstück auf der Schartenhöhe ausnahmsweise Widerwillen gegen fette Nahrung empfunden hatten, für die sich doch sonst beim Bergsteiger gerade auf bedeutenden Höhen eine besondere Aufnahmsfähigkeit äufsert. Ich war einen Augenblick geneigt, zu glauben, es möchten die Lesghier vielleicht den mit schwarzem Kaffee gefüllten Feldflaschen, während diese in der Nacht vor dem Zelte hingen, boshafterweise irgend etwas Schädliches zugesetzt haben: aber bei näherer Erwägung konnte solcher Verdacht nicht bestehen. Beängstigende Schwüle in der Atmosphäre drängte mir bald die Überzeugung auf, dafs die Ursache des körperlichen Unbehagens im anormalen Zustande der uns umgebenden Luftschichten zu suchen sein müsse. Kein Lüftchen regte sich mehr über den Hochgraten, an denen Nebel träge hafteten: ein starres Gerippe im toten Luftraum erschien mir das scharfe, unheimliche Felsgerüste!

In der Tiefe zur Rechten begleitete uns fortwährend das Brockengespenst. Jeder von uns hatte seinen eigenen Ring, den die Begleiter nur dann zu sehen vermochten, wenn sie sich einander sehr nahe gekommmen waren; man konnte dann auch den Schatten des Nachbarn und dessen Bewegungen wahrnehmen. Offenbar schien eine besonders grofse elektrische Spannung in der Luft zu herrschen, und wenn es nicht zu Gewitterbildung kam, so mag der Grund in der nahezu absoluten Windstille zu suchen sein, welche eine kräftigere Reibung der mit Elektricität geladenen schwebenden Wasserdampfbläschen verhinderte. Wir mufsten von der unerhörten Anstrengung öfters ausruhen und erreichten keuchend, fast erschöpft nach 1½ St. einen spitzen Felskopf, in welchen der lange, steile Plattenhang nach oben ausläuft.

Meine Erwartung, von dieser Höhe aus nun doch endlich einen Überblick über die Gestaltung der eigentlichen Gipfelregion zu erlangen, wurde gründlich getäuscht. Allezeit hing es um die Gebirge wie gräulich-trübe Schleier, durch welche man sogar die Sonne nur als matten Schemen, als einen kraftlosen Abklatsch ihrer selbst gewahrte. Die glänzende Hochwelt war von einer tonlos grauen Unendlichkeit im Banne gehalten. Weiter gegen N. sah man etwas wie zerfliefsende Umrisse einiger Felszacken hoch aus einer schmalen Basis herausstarren und gleich Gestalt annehmenden Geistern die Dünste durchbrechen. Aber das Nebelmeer

selber bildete nicht, wie sonst wohl, phantastische Formen aus; heute schien die Welt wieder in ein Chaos umgewandelt.

Sehr verlockend däuchte es mir keineswegs, unter solchen Umständen, gerade wie schwebend über unergründlichen Tiefen, die eben erblickten gewaltigen Felsbollwerke, denen wir uns jetzt näherten, zu übersteigen, — diese Riesenzacken, in welche die Gipfelschneide zerlegt ist, wie mit verbundenen Augen zu erklimmen, ohne zu wissen was wohl dahinter liegen mochte. Es schien mir ein beängstigendes, und aufregendes Vordringen in eine unbekannte, in Dunst begrabene und doch zum reinen Lichte strebende Welt! Ich legte mein Schicksal in die Hände aller guten, lichtspendenden Geister, die mir bislang Begleiter auf allen Pfaden in ihrem hohen Reiche gewesen waren, und begann die Kletterarbeit aufs neue. Der uns zugekehrte Abfall des ersten Felsturmes besteht aus einer ungemein schroffen Wand, aber das Gestein war dort sehr fest: grünliche, dünngebänderte Schiefer wechselten mit dicken Bänken rotbraunen, stark eisenschüssigen Sandsteines. Die Aufrichtung des Schichtensystems ist hier allenthalben stark der Senkrechten genähert. Leider war wenig Zeit zu genaueren Beobachtungen gegeben, und überdies erschwerte das Nebelwogen einen belehrenden Überblick; doch vermochte ich im wasserscheidenden Hauptkamme im allgemeinen wiederum annähernd südöstliches Einfallen festzustellen.

Es fehlte beim Klettern nicht an pikanten Stellen. Nach einer Anstrengung von 35 Minuten befanden wir uns in einer Vertiefung zwischen dem ersten und dem folgenden Felsturm. Dieser erreicht zwar den soeben überwundenen nicht an Höhe, übertrifft ihn aber in der Prallheit seiner Mauern. Nach jeder Seite wehrten scheinbar ungegliederte, zu dunsterfüllten Abgründen jäh niedersinkende Wände ein Umgehen des neuen Hindernisses. Der Übergang mufste also über seinen Scheitel hinweg erzwungen werden, und so geschah es. Als nach einer 25 Minuten währenden Arbeit wiederum die Tiefe einer Scharte gewonnen war, da sahen wir uns wiederholt einem, dem vorherigen ganz ähnlichem Bollwerke gegenüber gestellt. Glücklicherweise hatte sich nun unser Befinden gebessert; mit dem Aufstieg in immer höhere Luftschichten schienen wir dem Banne elektrisch gespannter Wasserdämpfe, welche den Gliedern lähmende Fesseln angelegt hatten, mehr und mehr entronnen zu sein, und die Kräfte waren nun allen schweren Anforderungen wieder gewachsen. Nach Überwindung des dritten Turmes, der durch einige besonders heikle und ungemein exponierte Stellen aus-

gezeichnet ist, konnte man etwa dreifsig Schritte weit auf der scharfen Felsschneide zwischen grundlosen Tiefen voll Nebelwogen entlang gehen, bis eine leichte Biegung des Kammes nach O. eintritt. Moser war voraus und rief zurück: „No a ganz's Regiment solchene Teifin (Teufel) steh'n da in Paradi, aber recht gach (jäh) scheinens nimma z'sein." Leider hatte er nur mit dem Vordersatze recht: der beruhigende Nachsatz beruhte auf einem den guten Zillerthaler nie verlassenden Optimismus. Eine Reihe ähnlicher Klippen, gleich Teufelszähnen schwarz und zernagt, trennte uns noch von einem in zartfederigem Nebel aus der fernen Leere herüberschimmernden, breiten Firnsattel, der gerade dort den Gipfelkamm zerteilt, wo dieser eine abermalige Wendung nach W. hin zu beschreiben beginnt und sich noch weit nach jener Richtung fortzusetzen schien[1]. So stellten sich denn, was wir unten vom Gletscherkessel aus nur für unbedeutende Gratzacken angesehen hatten (S. 374), in Wirklichkeit als turmartige Klippen von wechselnder, zwischen 20 und 40 m messender Höhe heraus. Wie ein weiches, zur Ruhe einladendes Bett lockte aus der Ferne die sanfte Einsenkung des erwähnten Schneesattels die auf klippenstarrendem Grate sich abmühenden Wanderer. Eitle Hoffnung, durch Umgehen irgend etwas gewinnen zu können! Wohl spähten wir von unserem schmalen Firste nach rechts und links, aber die Welt da zu seiten hatte nichts Körperliches: nur furchtbare Leere, in welcher Nebel wogten und das Brockengespenst, seit Stunden unser treuer Begleiter, seinen Unfug trieb!

Höchste Eile schien nun geboten. Von rastloser Ausnützung jeder Minute hing es ab, ob der seltsame Weg über den zersägten Hochgrat für uns zur Via triumphalis werden sollte. Wie stets, wenn Wille und Zeit in Disharmonie treten, stellte sich fieberhafte Aufregung ein und hob den ziffermäfsigen Begriff der Menge auf. Weder vermag ich zu sagen, wie viele der turmartigen Klippen es noch waren — sicher mehr als zehn —, noch ist es mir erinnerlich, wie lange Zeit ihre Bezwingung in Anspruch nahm. Eine ungemein scharfe, alle Kräfte anspannende Kletterei führte uns jenseits dieser gefährlichen Phalanx endlich auf den breiten Schneesattel. Dort erst zog ich die Uhr und fand, dafs es bereits $2^{1}/_{4}{}^{h}$ geworden war. Obwohl in hohem Mafse ermüdet, durfte man sich dennoch nicht

[1] Aus der Darstellung der 1 W.-K. ist weder die vielgeknickte und gebogene Form des Diklos-Gipfelgrates zu erkennen, noch seine wirkliche Zusammensetzung. An Stellen, wo er aus Fels besteht, ist dort öfters Firn eingetragen. (Siehe auch S. 310.)

süfser Ruhe hingeben; denn noch lag das Ziel ferne, und schon nach vier Stunden mufste Dämmerung mit ihren Schleiern die hohe Bergwelt umweben, auf deren schmalen Zinnenkämmen uns die Nacht Schrecken und Verderben hätte bringen müssen.

Wir hatten nun einer feinzugeschärften Firnschneide auf ihrem Laufe nach W. zu folgen. Stellenweise hingen von ihr phantastisch zerfranste Schneewächten gegen N. über. Ein Felsturm, den ich schon vom Thale aus mit dem Glase hatte beobachten können, bezeichnet ihr Ende. Nur zehn Minuten erforderte die Besiegung dieses kleinen Ungetümes; nun sah man im N.O. durch lichter werdende Nebel eine obeliskartige Bildung, ein seltsam schlankes Felstürmchen, Gestalt annehmen; dahinter nichts mehr als Dunst! Also wohl der höchste Diklos-Gipfel? Ein jäh ansteigender, äufserst schmaler Felsgrat[1] bildet die Brücke, die uns hinüberleiten sollte. Wäre dieser First aus Kalk oder Granit, könnte man ihn reitend überwinden, aber auf den messerscharfen Schneiden herausstarrender Schieferblättchen läfst man so etwas bleiben, wenn einem Kleider, Haut und Fleisch zu weiterem Gebrauche lieb sind. Da heifst es denn aufrecht, menschlich frei einherwandern. Wer das kann, ist zum Drahtseilkünstler noch nicht ganz verdorben. Mit angehaltenem Atem setzt man bedächtig Fufs vor Fufs, denn man weifs genau, was es bedeuten würde, wenn man etwa einen daneben setzen wollte. Aber damit dürfen sich in solchen Augenblicken die Gedanken auch gar nicht befassen. Am besten, man denkt an gar nichts und folgt dem instinktiven Triebe der Selbsterhaltung.

Als wir glücklich drüben angelangt waren und darauf rasch den Obelisk erklommen hatten, gab ich mich auf seiner winzigen Scheitelhöhe zunächst ohne Rückhalt dem schönen Gefühl eines schwer errungenen Sieges hin. Beglückendes Bewufstsein, dafs wenigstens die aufserordentliche mit dem Anstieg verbundene körperliche Anstrengung nun der Vergangenheit angehöre, begegnete einigermafsen ausgleichend einem bald aufdämmernden Empfinden von Enttäuschung über den so vieler Aufopferung beschiedenen kärglichen Lohn. Nebelgewoge füllte allseits die gähnende Leere und verbarg meinen spähenden Augen die erhabene Gipfelwelt. Ich entnahm das Altazimuth seinem Futteral, thatbereit, jedes Auflichten sofort meinem forschenden Zwecke dienstbar zu machen. Voll Ungeduld wünschte ich meinen Blicken Blitzesgewalt, um die mir so

---

[1] In der 1 W.-K. als Firnschneide dargestellt (siehe vorige Note).

vom Zelte waren 9½ St. vergangen, wovon nur 40 Min. auf Rasten entfielen. Die Kletterei war anstrengender und aufregender gewesen als irgend eine der früheren; sie hatte fast unablässig über eine seltsam exponierte Bahn dahingeführt, die sogar länger gedehnt ist, als die beim Aufstiege zum Donos-mta durchmessene.

Was schon der Verlauf aller bisherigen Besteigungen im pirikitelischen Schiefergebirge gezeigt hatte, bestätigte sich auch beim Diklos-mta. Wie bereits an anderer Stelle (S. 195 u. 307) hervorgehoben wurde, ist hier die Erhebung der höchsten Gipfel über die Kammhöhe keine so bedeutende, wie im kaukasischen Kalk- oder Granitgebirge. Es kommt zu keiner so scharf ausgesprochenen und isolierten Gipfelarchitektur wie dorten. Das Charakteristische im Aufbau der kulminierenden Region besteht vielmehr — als ein Ergebnis jäher Aufrichtung des ganzen Schichtensystems — in langgezogenen Steilwänden mit plattigen Abstürzen und aufserordentlich ausgedehnten und schmalen Kämmen. Dank den am Aufbau der Gipfelzone beteiligten, mit einander wechselnden Schichten verschieden dichter und harter Beschaffenheit, Materialien, deren Widerstand gegen zerstörende Atmosphärilien demgemäfs eine sehr ungleichartige ist, haben die während unmefsbar langer geologischer Perioden fortdauernden Angriffe auf die Hochgrate der ältesten Sedimente des Kaukasus ihren Schneiden eine sägeartige Bildung verliehen, welche als das gröfste Hindernis auf dem Wege zu den kulminierenden Gipfeln anzusehen ist.

Sonnige Helle blieb leider auf die Dauer von unserer stolzen Zinne verbannt, so dafs an eine Ausnützung des Sieges nicht zu denken war. Zähe lasteten die Dünste auf dem hohen Kammgebirge, in unheimlicher, von keinem Lüftchen gestörter Beharrlichkeit. Nur hier und da machte sich ein schwaches Klären bemerkbar, und da ragte es wie Riffe aus dem wogenden Meere weit verbreiteter Dunstballen. So safs ich traurig und enttäuscht auf meiner mühsam erstrittenen, einsamen Klippe, — vor mir, um mich, über mir, wohin ich auch blicken mochte, unermefsliche, graue, tote Leere! Nur die allernächsten Felsgebilde wurden augenblicksweise sichtbar wie bleiche Schemen. War ich deshalb mit Aufwand so vieler Thatkraft zu nie betretenen Höhen gelangt, um in chaotisches Nichts zu blicken?

Besonders unangenehm empfand ich es, dafs mir sogar jeder Einblick in die unmittelbare Umgebung versagt blieb. Da ich nicht einmal die Abhänge gegen das Awgos-chewi-Thal klar zu erschauen vermochte, wurde ich der Möglichkeit beraubt, fest-

zustellen, ob unser langer und mühevoller Weg zum Gipfel auch wirklich als der empfehlenswerteste anzusehen sei, oder ob nicht vielleicht ein näherer und besserer Zugang über den W.-Grat führe, wenn sich nicht etwa gar der Aufstieg zum Gipfelgrat unmittelbar über die unbetretenen Wände am Thalschlusse mit Umgehung der von uns betretenen zerklüfteten Felsschneide erzwingen ließe. Ich glaube jedoch diesen beiden Anstiegsrichtungen nur geringe Aussicht auf Durchführbarkeit zusprechen zu dürfen: denn einerseits ist der Plattenhang des W.-Grates allzu schroff und jäh, somit eine viele Stunden beanspruchende Erklimmung an Menschenkräfte ganz unerfüllbare Forderungen stellen müßte, andererseits wäre man dort während der Morgenstunden längere Zeit gefährlichem Steinfall ausgesetzt S. 374. Und nicht besser stände es um die Ersteigung der riesigen Firnwände am Thalschlusse: nur unter ganz ausnahmsweise günstigen Schneeverhältnissen könnte man dergleichen glücklich durchführen. Ungeachtet dieser Erwägungen drängte sich die Frage gebieterisch auf, ob es für uns wenigstens eine andere Abstiegslinie gäbe? Für den Fall, daß nur die Bahn des Aufstiegs für den Rückzug offen bliebe, mußte uns die Nacht mitten auf dem schwierigen Felsgrate überraschen, da für dessen Überwindung im Rückweg keine Minute weniger Zeit in Anschlag zu bringen war, als er im Aufstiege gekostet hatte. Nacht und Nebel sind aber auf solchem Wege schlimme Begleiter.

Gerade zur rechten Zeit lüfteten sich die Dünste ein wenig, um mir, wenn auch nur flüchtigen Ausblick auf das Hauptgerüste im W. zu gewähren. Ich konnte dabei feststellen, daß vom zweithöchsten Gipfelturm im S W. der höchsten Spitze ein langer und scharfer Felsgrat[1] ununterbrochen sehr steil bis hinab zu einem breiten schneeigen Sattel der Firnwand zieht, welche den großen südlichen Dibon-Gletscher mit seinen hochgelegenen Nährbassins verbindet. Der Winkel aber, den der oberhalb plattige Felsgrat bis zu jenem Sattel hin beschreibt, zeigte abschreckend starke Neigung, und überdies schien die Firstlinie von Felszähnen und Einscharrungen in bedenklicher Weise durchsetzt. Nichtsdestoweniger hielten beide Tiroler den Kamm, den sie am Morgen als ungeeignet für den Aufstieg erklärt hatten, im Abstiege nicht für unüberwindlich, weil, wie sie meinten, hier das Seil gute Dienste leisten könne. Immerhin aber blieb man noch in bedenklicher Unklarheit über den wichtigen Umstand, ob,

[1] Auch dieser ist in der I W.-K. als Firngrat dargestellt.

wegen der Randkluft am Fuſse der Felsen, der Übergang zum Gletscher durchführbar sei, und wenn er sich auch bewerkstelligen lassen sollte, so schien es immerhin noch zweifelhaft, ob man sich in der obersten Eisterrasse durch das weit gedehnte Labyrinth der Séracs einen Weg zu bahnen vermöge, zumal wir besten Falles dort erst zu gleicher Zeit mit der Dämmerung anlangen konnten.

Anderseits sah man schon etwas im O. vom erwähnten Schneesattel einen felsigen Klippenzug aus dem Plattengehänge des S.-W.-Grates heraus gegen S. vorspringen, wo er sich bis weit in die Eisgefilde hinein erstreckt und erst nahe bei der spaltenlosen mittleren Terrasse des Gletschers zu enden schien. Ich nahm an, daſs wir, falls es uns gelingen würde, diesen Seitensporn zu erreichen und ihm zu folgen, noch vor Einbruch völliger Nacht, vielleicht schon früher, allen Fährlichkeiten entronnen sein könnten. Nachdem ich auch die Aufmerksamkeit meiner Begleiter auf diese Verhältnisse hingelenkt hatte, wurden wir bald darüber einig, daſs der endgültige Erfolg nur mehr von der Möglichkeit abhänge, am unteren Ende dieses seitlichen Felszuges die Randkluft zu übersteigen, deren bedeutende Breite allenthalben an der Felsumwallung des Diklos-Ferners mir schon beim Anstiege aufgefallen war. Dieses Risiko muſsten wir jedoch in der schlimmen Lage, in der wir uns nun einmal befanden, eingehen, und zudem war jetzt rasches Handeln geboten.

Ohnedem lieſs sich bei dem herrschenden Nebel von einem längeren Aufenthalte am Gipfel keinerlei Nutzen mehr erwarten, und die mitgeführten Instrumente dienten daher nur zu wenigen Beobachtungen. Ein merkwürdiges Ergebnis hatte die Psychrometerablesung; sie zeigte, ungeachtet der anhaltenden Trübung der Atmosphäre, eine auffällige Verminderung des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft an: Beim Abmarsche vom Lager absolute Feuchtigkeit 5,1 mm, relative 93%, auf dem zuerst erreichten Schneesattel 4,2 mm und 100%; am Gipfel 3,1 mm und 60% bei schwacher Windströmung und fortwährendem Aufdrehen von S.W. nach N.O., und endlich bei der Rückkehr ins Lager am Abend wiederum 5,0 mm und 70%. Dort erfuhr ich, daſs es im Thale bis in den Nachmittag hinein stark geregnet hatte, während es im Nebelgewölk der höchsten Region zu Niederschlägen nicht gekommen war.

Meiner barometrischen Höhenbestimmung des Diklos kann ich in Anbetracht des Umstandes, daſs im Laufe der Besteigung der

zum Galawanas-zferi hin, deckt wieder Firn die Gipfelzone der Kette (siehe S. 310 u. 380).

Auch der Gletscher am S.-Fufse des Diklos ist in der 1 W.-K. ungenügend dargestellt, wovon schon ein vergleichender Blick auf die oben erwähnte, nach meiner Photographie ausgeführte Abbildung überzeugt; das Gletschereis erstreckt sich dort über einen weit gröfseren Raum, als man nach jener Karte annehmen möchte, und das tiefste Ende der Gletscherzunge liegt erst bei 2742 m, geht also tiefer herab, als das irgend eines anderen Gletschers am S.-Fufse der pirikitelischen Kette. In meiner Karte war ich bemüht, die Eisfelder, soweit ich ihre Ausdehnung festzustellen vermochte, in ergänzter Gestalt aufzunehmen.

Noch bedeutendere Ausbreitung, als die am S.-Fufse, besitzen die Gletscher am N.-Fufse des Diklos-Gebirges (S. 308). Rossikow[1] hat zwei der dortigen Eisfelder in den Jahren 1890 und 1892 untersucht, von denen er eines als am nordöstlichen Abhange des Chargabe-lam gelegen aufführt. Mit diesem Namen scheinen die Tschetschenen den Diklos-mta zu bezeichnen, wenigstens hebt dies Radde[2] hervor. Ferner untersuchte Rossikow einen anderen, in der Nähe gelegenen Gletscher, „am N.-Fufse des Dagaldoilam", worunter wahrscheinlich Galawanas-zferi zu verstehen ist, und endlich zwei Gletscher am N.-Abhange des „Dsana-kont", womit wohl Diklos-mta gemeint ist. Leider nimmt die zweifelhafte Namengebung, wie schon (S. 295) erwähnt wurde, dem Ergebnis der fraglichen Forschungen vieles von ihrem Wert. Nur so viel mag hervorgehoben werden, dafs Rossikow auch an der N.-Seite dieses Gebietes einen mäfsigen Rückgang des Gletschereises festzustellen vermochte. Nach den aus den Niveaukurven der 1 W.-K. von mir abgeleiteten Werten endet der westlichere der beiden grofsen Gletscher am N.-Fufse des Diklos-mta bei etwa 2350 m, der östliche bei ca. 2540 m; sie erreichen demnach ein eben so tiefes Niveau, wie viele Gletscher im centralen Kaukasus, und die viel verbreitete Annahme, dafs man es in der pirikitelischen Kette nur mit sekundären Hängegletschern zu thun habe, wird auch hiedurch widerlegt. Diese, wie alle übrigen Eisfelder der genannten Kette sollten endlich einmal einer genauen Messung und längeren, systematischen Beobachtung unterzogen werden, um festzustellen, wie sie, die doch von ganz anderen

---

[1] Zustand der Gletscher etc. l. c. S. 281 f. Siehe auch im Nachtrag.

[2] Nordfufs etc. l. c. S. 58.

gedehnten Kulturböden, auf denen die Dörfer Schenako, Diklo und Omalo liegen, der Transportkraft des Gletschereises zuzuschreiben [1].

Die Notwendigkeit, diese für die Erforschung einstiger Vergletscherung des Kaukasus nicht unwichtigen Thatsachen hervorzuheben, mag als Entschuldigung dafür gelten, dafs dadurch der Zusammenhang in meinem Berichte von den weiteren Ereignissen etwas gestört erscheint.

Um $3^3/_4{}^h$ wurde, nachdem wir ein Dokument unserer Ersteigung in einer eigens errichteten Steinpyramide zurückgelassen hatten, der Rückzug angetreten. Als wir den schwindeligen Pfad bis zum zweiten Vorgipfel glücklich zurückgelegt hatten und auf seinem Scheitel standen, der einzigen von den Gipfelerhebungen des Disklos-mta, die aus dem Awgos-chewi-Thale gesehen werden kann, erbauten wir auch dorten — um den Tuschen einen unwiderleglichen Beweis unseres Sieges zu geben — noch rasch einen Steinmann. Dann wurde sogleich scharf in die gewählte Richtung gegen W. abgeschwenkt. Wir waren uns wohl bewufst, dafs wir mit dem Augenblicke, da wir diesen W.-Grat betraten, einen vielleicht folgenschweren Schritt ins Ungewisse thaten. Da die Schwierigkeiten, die sich auf dem neuen Wege entgegenstellen konnten, unberechenbar waren und ebenso zweifelhaft, ob bei seiner Verfolgung sich das ersehnte Ziel überhaupt erreichen liefse, hatte unsere Lage etwas Unheimliches und Aufregendes.

Die Schichten fallen hier in einem Winkel von fast 70° nach S.S.O. ein und bilden eine furchtbare Plattenwand, die in ihrer

---

[1] Es wäre von Interesse, die Verbreitung der von der pirikitelischen Kette ausgehenden Glazialablagerungen festzustellen. Mir fehlte bei meinen anderweitigen Bestrebungen die Zeit, hiezu Vieles beizutragen. Dinnik hat, bei seinem Abstiege vom Did-gwerdi-(Sakenos-gele)-Pafs hinab zum tuschinischen Alasan, im Seitenthale Or-zchali am rechten Ufer des Baches Gletscherschliffe gesehen, die bis zu einer Höhe von 6—700 Fufs über das Niveau des Weges hinaufreichen. (Reise in Pschawien etc. l. c. S. 115.) Man müfste dieses Vorkommnis genauer studieren, um bestimmen zu können, ob diese Eisaktion von N., also von Gletschern der pirikitelischen Kette ausgegangen ist, was auf eine aufserordentliche Ausdehnung dieser Gletschermassen schliefsen liefse, oder etwa von Eisströmen, die von S., vom kaukasischen Hauptkamme, herabgeflossen sind. Auch beim Aufstieg aus dem Thale des Naruanis-zchali am Abhange des Kleinen Barbalo, ebenso bei den Quellen des tuschinischen Alasan hat Dinnik Moränenreste und erratische Blöcke entdeckt (l. c. S. 135). Diese Geschiebe mögen wohl dem in früherer Zeit zweifellos sehr bedeutenden Gletschermantel ihr Dasein verdanken, der einst die beiden Barbalo bedeckte. Die Glazialbildungen im Or-zchali-Thale wurden auch von Gawrilow und Simonowitsch erwähnt l. c. S. 86.

nicht etwa durch heftiges Stampfen oder Schütteln wieder entledigen kann — geradezu gefährlich wird, blieb die Fufswehr des Windisch stets frei davon und gestattete ihm infolge der Schärfe und Länge der Zinken, überall festen Stand zu fassen. Unsere Sicherheit lag daher bei der trügerischen Glätte unserer Sohlen an den schwierigsten Stellen hauptsächlich in Windischs Hand; er liefs uns beide am Seil vorangehen, wenn man, um ungangbaren Gratstellen auszuweichen, sich an der Wand zu Seiten auf Gesimsen hinablassen mufste.

Wie aus Vollbild XXIV ersichtlich ist, nimmt der früher erwähnte (S. 385), aus dem Plattengehänge des S.W.-Grates abzweigende Klippenzug, dessen Vortreten die Isolierung des obersten Firnbassins am S.-Abhange des Diklos zu verdanken ist, in seinem Laufe nach S. rasch an Höhe ab. Auf diesen Felssporn traten wir über und waren nach der stundenlang währenden Gefahr der vorangegangenen Kletterei nicht wenig erfreut, an seinem gegen W. gerichtetem Abhange wesentlich günstigere Böschungsverhältnisse und ein Gestein von grofser Festigkeit zu finden. Indes sollte die freudige Stimmung nur von kurzer Dauer sein.

Mehr und mehr hatte sich während des Abstieges die Physiognomie der Atmosphäre verdüstert. Rauchgraue, dichte Wolkenmassen wuchsen über den Hochgraten an und sanken kalt und feucht immer tiefer zu uns herab, schon durch ihr Aussehen verkündend, wie grimmig es diesmal gemeint sei. Die Stimmung der ohnehin traurig starren Öde ringsum wurde noch um einen Grad in ihrem unsagbar schauerlichem Ernst herabgesetzt. Eisiger Wind umwehte uns, die Glieder wurden steif vor Kälte, und bald entlud sich ein furchtbares Schneegestöber über unsere Häupter. Der Wind peitschte die Schneekörner ins Gesicht, dafs man ihr Anprallen wie Nadelstiche empfand; feucht und schlüpfrig wurden die Schieferplatten, ihr Überschreiten gefährlich, zumal mit den vor Kälte gefühllosen Fingern kein verlässiger Griff an den schneebedeckten Felsen zu gewinnen war. Wir machten eine schlimme Zeit durch. Doch kletterten wir schweigend unablässig weiter hinab, und jeder that sein Bestes. Hing doch vom Unterdrücken aller schmerzhaften Empfindungen, vom behutsamen und dennoch unverzagten Vorschreiten das Leben ab; dessen waren sich einer wie alle bewufst, und so gewannen wir allmählich an Tiefe, wo es etwas wärmer wurde und der Schnee sich aufzulösen begann.

Endlich war das Ende des Felszuges erreicht; er bricht mit einer etwa 12 m hohen, fast senkrechten und nahezu grifflosen

Ein frohes, jauchzendes „Ja“ tönte auf unsere ängstliche Frage zurück. In geringer Tiefe unter dem Felsgesimse führte über den gähnenden Schlund hinweg eine schmale, stark geneigte Eisbrücke, in deren abschüssigen Boden es galt noch einige Stufen einzuschlagen. Als wir nun alle drei glücklich das gebrechliche Brückchen, zwischen Verderben und Sicherheit von einer gütigen Vorsehung gelegt, im Rücken hatten und das jenseitige Ufer erreicht war, fühlten wir etwas wie Wonne über plötzliche Befreiung aus Kerkerenge; aber noch war es nicht an der Zeit, sich des wiedergewonnenen festen Bodens so recht zu erfreuen. Eine weitere ängstliche Frage drängte sich auf: Wie wird es nun durch den Gletscherbruch gehen?

Schon sanken Schleier der Nacht immer dichter herab, und schauerlich umstarrte uns das verworrene Geklippe zerborstener Eismassen in phantastischen Formen, den nach der freien Weite des Thales dürstenden Blick beschränkend. Nur noch ein letzter, gelblicher Schimmer des Tages schwebte zart ausklingend um die oberen Ränder starrer Firnmauern und warf schwach phosphorischen Glanz zurück auf das chaotische Geriffe der eiserfüllten Tiefe, hinreichend, um rasch wenigstens einige Orientierung darin gewinnen zu können. Wir folgten der nach flüchtigem Überblicke ermittelten Richtung durch das Labyrinth und machten nicht sehr viele Fehlschritte; hier und da half ein beherzter Sprung über eine unerwartet in den Weg tretende tückische Spalte hinweg. Langer Überlegung durfte man sich nicht hingeben; es galt, auch vor manchem etwas gewagten Schritt nicht zurückzuschrecken. Allmählich ward es freier um uns. Noch eine kurze Weile und siehe, da lag sie vor uns in tiefem Dämmerschatten, die ausgedehnte nahezu spaltenlose Mittelstufe des Gletschers. Eine Schichte Neuschnee bedeckte die ziemlich stark geneigte Fläche und war gerade konsistent genug, um das Abfahren zu ermöglichen. So ging es denn blitzschnell auf die nächste, geräumige Eisstufe hinunter, die dann nach O. hin gequert wurde, und bald befanden wir uns auf dem hohen Schuttrücken einer weit ins Thal hinabziehenden Mittelmoräne. Da war es nun eine wahre Lust, die gemarterten Füfse in breiig weichen Schieferschutt zu setzen, sich endlich wieder auf völlig sicherem Boden zu fühlen!

Unwillkürlich blieben wir eine kurze Weile stehen und sprachen es aus, welches Glück ein jeder empfand, drohendem Verderben, besten Falles einer schlimmen Nacht mitten in der Wildnis unwirtlichen Hochgebirges, entronnen zu sein, wo es nicht einmal

Gletscherterrasse zu gelangen, böte sich kein anderer vor Steinfall geschützter Weg, als der über die hohen und steilen Halden tiefen, mehligen Schieferschuttes in der Mitte des Thales (siehe oben); ihre Überwindung in stundenlanger Arbeit müfste die Kräfte erschöpfen, bevor man sich dem eigentlichen Hindernisse, den ungeheueren Steilflanken des Gipfelgerüstes, genähert hätte, und verschlänge obendrein allzu lange Zeit. Stiege man aber, dem Schutte ausweichend, über die Eishänge am westlichen Thalrande an, so könnte man sich der Gefahr fortwährender Steinschläge kaum entziehen (S. 374); ich hörte sie wie eine Kanonade den ganzen Tag über die feierliche Stille des Hochgebirges unterbrechen. Im übrigen wäre ja der Weg über den W.-Grat weit kürzer als der über den S.-Grat, dessen Ausdehnung jegliche Voraussicht betrogen hatte. Aber ich glaube, dafs die furchtbar steile Wand unter dem W-Grat im Aufstiege kaum überwindbare Schwierigkeiten bieten würde, und gelange somit zur Anschauung, dafs die von uns eingeschlagene Anstiegsrichtung immer noch die beste ist. Jedenfalls wird Diklos auf allen Wegen seinen Bezwingern eine harte Nufs zu knacken geben.

Der folgende Morgen war abermals photographischen Arbeiten am Gletscher gewidmet, deren Ausführung jedoch unfreundliche Luftgeister erschwerten. Um Mittag sollte der Rückmarsch nach Tuschetien angetreten werden. Es blieb mir leider nichts übrig, als über mehrere hohe Pässe hinweg, bei mindestens vier- bis fünftägiger Wanderung, zum W.-Fufse der daghestanischen Bogos-Gruppe vorzudringen, während ich, würden mir die Lesghier in Chuschat Beistand geleistet haben, den N.-Fufs jenes Gebirges in höchstens zwei Tagen hätte erreichen können. In meinem ursprünglichen Reiseplan lag es, von Chuschat in das Thal des Andischen Koisu hinab zu steigen und in diesem aufwärts bis zur Kwarschi-Brücke an der Mündung des Icho-Thales zu wandern[1]. Von dort gelangt man über die Hochplateaus am rechten Ufer

---

[1] Der direkte Weg würde von Chuschat über Zichal-Botlich und Metrada, immer hoch am Gehänge des N.-Ufers, dem Laufe des Andischen Koisu folgen, was wegen der zu überschreitenden hohen Bergrippen einige Schwierigkeiten bietet, weshalb man besser den reifsenden Strom auf der Brücke zwischen Metrada und Sagada quert. Alsdann folge man dem Wege am S.-Ufer, abermals stets hoch am Gehänge bleibend, da die Thalsohle durchweg ungangbar ist; man gelangt so zur Mündung des von S. heranziehenden Icho-Thales, welches im Herzen der Bogos-Gruppe seinen Ursprung nimmt.

war ich sehr unangenehm von dieser Eröffnung berührt, die man mir früher auch schon hätte machen können. Ich würde dann natürlich die Nacht noch am alten Biwakplatze zugebracht haben, so dafs mir die mit einem Wechsel des Lagers stets verbundene grofse Mühe erspart geblieben wäre. Obendrein wäre mein nun durchnäfstes Gepäck trocken geblieben.

Da sich jetzt auch Lewan, wie gewöhnlich, auf die Seite meiner Gegner stellte, hielt ich den Einwand für eine von ihm ausgehende Intrigue und drängte nun erst recht zum Weitermarsche. Vorsichtshalber traf ich jedoch Anordnung, die empfindlichsten Gepäckstücke tragen zu lassen. Wir klommen eine Zeitlang in jäher Diagonale mühsam am Gehänge empor. Bald bricht die schwach bewaldete Lehne als steilfelsige Uferwand zu bedeutender Tiefe ab, wo der brausende Bach in unzugänglichem Bette trübe Fluten über Felstrümmer und gestürzte Baumstämme thalwärts wälzt. Hoch über uns sah man wegartige, nur durch Begehung des Geländes entstandene Eindrücke in steilen Windungen schräg durch den lehmigen, stellenweise mit kurzem und schlüpfrigem Grase bewachsenen Hang hinlaufen. Mit Vorsicht nur vermochte man darüber hinwegzuschreiten. Um sich die Eigenart solcher Gebirgswanderung zu vergegenwärtigen, möchte ich dem Leser empfehlen, die herrlichen Zeichnungen im mehrfach citierten Werke Horschelts zu besichtigen, der wie kein anderer den daghestanischen Bergwegen in seinen Darstellungen gerecht zu werden wufste.

Gelang es, die Höhe des vor uns aufgetürmten Steilrückens zu überschreiten, so schien der Weg nach Tschero eröffnet. Aber wir befanden uns noch mindestens 350 m unter seiner Scheitelhöhe. Der Lehmboden, durch die starken Regengüsse erweicht, war glatt wie Seife, so dafs die schwerbeladenen Pferde nur mühsam mit den Vorderhufen Grund zu fassen vermochten, während sie mit den Hinterhufen immer wieder ins Rutschen kamen. Es war unheimlich, Zeuge der furchtbaren Anstrengungen dieser wackeren Tiere zu sein. Allein wir hatten schon ebenso schlimme Wege glücklich überwunden, und hätten die Leute mit Umsicht und Eifer, gleich ihren Vorgängern, zusammengeholfen, so wären auch diesmal alle Schwierigkeiten bemeistert worden. Offenbar fehlte es aber heute an gutem Willen.

Schon war ein Tusche mit seinem Pferde über eine besonders heikle Stelle glücklich hinweggekommen; ein Lesghier folgte mit einem schwächlichen Tiere, dem man in unvernünftiger Weise

die Waldenge herab, dicke Nebelbänke hingen an den Berglehnen, alles troff und glänzte vor Nässe. Ich verwünschte den ganzen Kaukasus und machte mir selber Vorwürfe über die Dummheit, ein Leben voller Unbehagen in der Fremde zu führen, indes mir zu Hause jede Bequemlichkeit zu Gebote stand. In den verlockendsten Farben traten nun alle Vorzüge heimischen Kulturlebens so recht anschaulich vor meine tief verstimmte Seele. Mit schwer verhaltenem Ingrimm, abseits auf einem Baumstrunke sitzend, sah ich dem Treiben der Leute zu, die, als wenn nichts geschehen wäre, unter Scherzen und Lachen, abgestorbene Stämme aus dem Walde herbeischleppten und sie kreuzweise zu einem Scheiterhaufen übereinanderlegten. Woher diese Menschen nur den Humor nahmen? Bald loderte ein ungeheures, prasselndes Feuer empor, um das sich die Gebirgssöhne in ungesucht malerischen Gruppen zu heiteren Gesprächen lagerten.

Lewan aber, wegen meines Grollens von Gewissensbissen geplagt, umschlich mich schmeichelnd wie ein geprügelter Hund. Seinen begütigenden Worten begegnete ich barsch mit dem Einwande, dafs man mit so vielen Leuten, falls sie nur überhaupt ernstlich zusammenwirken wollten, die Pferde samt allem Gepäck selbst auf den Gipfel des Diklos-mta hinaufbringen könne. Mit der Gröfse dieser Übertreibung imponierte ich dem, wie alle Orientalen, für Hyperbeln sehr empfänglichen Grusier derart, dafs er mich eine Zeitlang sprachlos anstarrte. Dann ging er auf die Leute am Feuer zu und besprach sich lange und eindringlich mit ihnen. Das Ergebnis dieser Beratungen war, dafs man mir das feierliche Versprechen leistete, es würden nun alle ernstlich zusammenstehen, um am nächsten Morgen dennoch den Übergang nach Tschero auf dem direkten Wege zu bewerkstelligen. Über die schlimmsten Stellen solle das Gepäck hinweggetragen werden, und obendrein böten sich nur auf einer verhältnismäfsig kurzen Strecke ernstere Schwierigkeiten; kurz, wenn vorher alle Verhältnisse als unüberwindlich schlecht galten, so wollte man sie nunmehr wiederum als ganz harmlos hinstellen. Was sollte ich da glauben?

Zu der mich erfüllenden Verstimmung trug hauptsächlich die quälende Sorge um das Schicksal meiner daghestanischen Pläne bei; begegnete ich schon an der Pforte dieses Gebirgslandes so mifslicher Behinderung und solcher Ungastlichkeit, dann mufsten sie schmählich scheitern. Denn zwang mich die Störrigkeit der Gebirgsvölker, zunächst hinaus nach der Kreisstadt Botlich zu ziehen,

geschoben, teilten sie sich auseinander, und das einengende Steilgehänge unseres Gefängnisses wurde allgemach frei. Nach $7^1/_4$ h konnte die schwere Arbeit des Aufstieges beginnen. Diesmal waren sich die Leute des Ernstes ihrer Aufgabe voll bewufst und arbeiteten mit Geschick und Umsicht zusammen; man entlastete die Pferde überall, wo gefährliche Strecken zu passieren waren, und während einige der Pferdeführer das Gepäck darüber hinwegtrugen, leiteten andere gemeinschaftlich die Tiere hinüber. Nur einmal drohte uns eine nicht zu unterschätzende Gefahr: hoch über unserer langgedehnten Zugslinie querte eine grofse Herde Schafe den Steilhang und entlud einen wahren Steinregen über unsere Häupter, durch den ein Tusche und zwei Pferde — glücklicherweise nur leichte — Verletzungen erlitten.

Der Anblick lesghischer Schafherden gewährt sonst gewöhnlich ein besonderes Vergnügen. Man glaubt, eine schneeige Wolke über den Boden hinziehen zu sehen. Auch die uns hier so unerwartet gefährdenden Tiere waren von reinster Rasse, prachtvolle Geschöpfe mit herrlichen, blendendweifsen Vliefsen, deren seidenglänzende Wolle wie bei den mongolischen Schafen in leicht gewellten Strähnen herabhängt. Der Kopf ist edel geformt, der Hals schlank, die Beine sind hoch und stolz ist die Haltung; kurz die ganze Bauart des Tieres läfst es, im Vergleiche zu unseren heimischen Schafrassen, wie ein edles Rennpferd gegenüber einem Droschkengaul erscheinen. Das lesghische Schaf gehört überhaupt zu den edelsten Schafrassen der Welt; sein Fleisch ist aufserordentlich wohlschmeckend, und die Wolle von wunderbarer Feinheit. Lesghinische Frauen wissen daraus ungemein zarte, dünne Gewebe zu fertigen, weich und geschmeidig wie ein Kaschmirshawl. Man bezahlt sehr hohe Preise für diese Tücher, den Arschin (0,711 m) bis zu fünf Rubel. Es giebt übrigens im Daghestan aufser den weifsen, auch nicht wenige Schafe von schwarzer Farbe und mit ebenso feinem, wegen seiner Farbe noch wertvollerem Vliefs; doch sah ich diese meist in besonderen Herden.

Mit der Annäherung zur Scheitelhöhe des Bergrückens nimmt seine Böschung an Jähe schon wesentlich ab, und in Folge der hierdurch erlangten gröfseren Freiheit und Sorglosigkeit der Bewegung war es mir möglich, den beim Rückblick zum Thalschlusse seine grofsartige Architektur vollständig entfaltenden Riesen Diklos ein letztes Mal zu photographieren (Vollbild XXIV). Als die Grathöhe vollends erklommen war, gewahrte man auf der anderen Seite in der Tiefe schon die ärmlichen Hütten des Tuschendorfes

Tschero. Zugleich eröffnete sich mir ein unvergeßlicher Blick auf das wundersame Schluchtenland Tuschetien, das, von hier gesehen, ganz absonderliche Formen zeigt.

Die in großer Zahl aus S.W. zum Alasan einmündenden Gebirgsbäche haben das Land tief durchschnitten und in ebensoviele schmale Querschollen zerlegt, alle an ihren Steilflanken — von der bläulich dunstigen Tiefe der sie trennenden Schluchten bis hinauf zu den Kämmen — mit düsterem Fichtenwalde umhüllt. Da diese Schollen, von hier aus gesehen, dem Beschauer sämtlich ihre schmalen, steil konusförmigen Stirnseiten, zuwenden, so gewinnt man den Eindruck, als bestände die ganze Landschaft aus lauter schwarz bewaldeten Kegeln, um deren Basis der weißschäumende Lauf der Gewässer gewundene Linien bildet. Dazu gab es gerade eine besonders günstige, die einzelnen Glieder der Landschaft scharf herausheb ende Beleuchtung: aber leider war der den Apparat tragende Mann schon den Berg hinabgeeilt und hatte mich so der Möglichkeit beraubt, das einzigartige Bild festzuhalten.

Von der Höhe des Rückens (ca. 2350 m) fällt das Terrain wieder steil bis zu 1852 m ab. Niveau des Dorfes Tschero[1]. Der armselige, einsame Ort hat eine liebliche Lage, gegen S. gerichtet, auf sonniger, nach drei Seiten zu walderfüllten Engschluchten jäh absinkender Terrasse (siehe S. 388). Man erntete gerade von den überaus nachlässig bestellten Feldern Gerste, die sicher mit gleichem Teile Unkraut gemischt war. Von hier sinkt der Hang nochmals steil ab bis zur Sohle der Alasan-Schlucht (1609 m), wo sich unsere ganze Gesellschaft bei einer aus Baumrinden errichteten Holzfällerhütte wieder sammelte. Um den stark ermüdeten Pferden einige Rast zu gönnen, hielten wir uns dort etwas auf. 2½ St. waren zu einer Strecke benötigt worden, die meines Erachtens von geübten Fußgängern fast in der Hälfte Zeit zurückgelegt werden könnte.

Im Gebüsche des jenseitigen Ufers hatten die Leute ein jedenfalls verirrtes Schaf entdeckt, und lüstern nach frischem Braten, rutschte einer der Tuschen keck rittlings auf einem zufällig quer über das reißende Bergwasser gestürzten Baumstamme hinüber, um die Beute zu holen. Es fehlte wenig, daß ihm seine Begehrlichkeit den Tod gebracht hätte. Mein Protest gegen diese Aneignung fremden Eigentums blieb wirkungslos: die Lesghier behaupteten einfach,

[1] Die Wege sind an dieser Stelle in meiner Karte III aus Versehen leider nicht ganz korrekt eingezeichnet.

als ihren Hintergrund wiederum blinkende Eisfelder und die grofsartig kühnen Felstürme des Schun-Galawan (S. 343 u. 349). Der Windschutz rings in doppeltem Kranze schwellender Erhebungen und deren reiche Bewaldung begünstigen mit mild-würziger und anregender Luft die einsame, weltentrückte Hochfläche. Unbeschreibliche Anmut, der Geist heiteren Friedens beherrscht sie — eine Leben gewordene Gefsnersche Idylle! Mir war es, da ich immer tiefer in den kleinen Cirkus eindrang, als entflöhe ich aus den Stürmen des Lebens draufsen in die stille Harmonie einer glücklicheren Welt. In fünfzig Jahren, vielleicht schon früher, wird hier ein klimatischer Kurort entstanden sein, der seines gleichen sucht.

Wir durchritten das von Wohlstand seiner Bevölkerung zeugende Dorf und bezogen Quartier in der Canzellaria. Leider fehlte in dem geräumigen Saale eine Feuerstelle, ein Mangel, der bei dem durchnäfsten Zustande von Kleidern und Ausrüstung sehr lebhaft empfunden wurde. Der Übergang aus der frostig feuchten Abendkühle in das reinliche Gemach, welches der gefällige Starschina sogleich mit warmen Decken und Polstern in Menge versehen liefs, ein dampfender Samowar und der aromatische Duft des Tschai, endlich — ein seltener Genufs — der milde Glanz einer Petroleumlampe weckten nichtsdestoweniger bald eine behaglichere Stimmung.

Lesghier und Diklo-Leute wurden entlohnt, erstere obendrein mit einer gehörigen Strafpredigt wegen ihres ungastlichen Wesens, letztere dagegen mit Geschenken bedacht. Auch Oannes, der nun des ungewohnt harten Lebens vollends überdrüssig geworden war, sollte auf seinen Wunsch, da er nunmehr den Vorschufs (siehe S. 31) abverdient hatte, am nächsten Morgen entlassen und auf dem kürzesten Wege in die Heimat zurückgeschickt werden [1], Die Freude der Heimkehr schien den biederen Armenier aber nicht sehr zu begeistern; angeblich von den Strapazen der Reise erschöpft, safs er in niedergeschlagenem Zustande am Boden und betrauerte, wie ich auf Befragen erfuhr, den Verlust seiner silbernen Uhr und goldenen Kette, die er am Rastplatz in der Waldschlucht liegen gelassen

---

[1] Es führt von hier aus ein reitbarer Pfad über das Gebirge durch die Tuschendörfer Omalo, Chachabu, Tschlaurta, Gognoti, Westo-mta, Satschogolo zum Sakenos-gele-Pafs und von da durch das Pankis-Thal in zwei Tagen nach Achmeti in Kachetien hinab, von wo Tiflis in einem Tage erreicht werden kann.

haben wollte. Zu diesem Behufe begab ich mich persönlich, besonders armenischer Schacherer, über die ich mich mit Hohn und Spott ergoss, dass es sich nur darum handle, noch für die Einbindung beim Abschiede mildthätig und gastfreundlich zu sammeln. Als der Trödler jedoch sah, dass diese Mär keinen Eindruck auf mich machte, wickelte er sich in mehrere der von Saccharina gebotenen Decken und Teppiche und lag bald, ein zusammengeballter unförmlicher Klumpen, in einer Ecke am Boden, wo sein erlauchter Körper und seine gemarterte Seele in des Schlafes Vergessenheit Erquickung fanden.

Der edelste gezähmte Löwe verlangte von mir eine nicht unbedeutende Summe zum Ankauf eines Pferdes — wozu sich Ihm hier angeblich eine besonders vortheilhafte Gelegenheit geboten hätte — sowie zur Erwerbung von Kleidern und Stoffen, die Ihm allerdings im Felde vom Leibe hingen. Ich bewilligte das Geld für die Kleidung, und nicht weniger schnell als der Georgier, verweigerte ich den für das Pferd verlangten Betrag, wohl voraussehend, dass mein Mentor, in seinen Forderungen an mich befriedigt, unter dem Schutze der Nacht verduften würde, um nicht den Kriegspfad in das verbotene Tagestehen betreten zu müssen. Da ich als sein Schuldner ihn in Händen hatte, wäre es gar zu unklug von mir gewesen, die Rollen zu tauschen. „Den Teufel halte, wer ihn hat".

Moser, der schon seit einiger Zeit abwesend war, kam ganz begeistert zu mir zurück: er hatte im Nachbarhause, wo ich ihn kochen hiess, zwei „verdammt schöne Weiber" entdeckt, namentlich die eine sei „verflucht sauber": sie hatte es ihm so angethan, dass er gar nicht mehr aufhörte, von ihr zu schwärmen. Als ich darauf den noch unbeweibten Windisch hinüberschickte, sich eine davon auszusuchen, um sie mit nach Tirol heimzubringen, fand er bereits eifrig um die Schönen bemüht, den galanten Lewan, der jedoch bei aller Galanterie den Schnaps nicht vernachlässigte. Man trinkt hier das edle Nass aus Kuhhörnern, in welche fünf „Schtamperln" gehen, wie sich Moser ausdrückte, und Lewan leerte solch ein Horn stets auf einen Zug. Die Mär von diesen Heldenthaten lockte auch den wackeren Daines wieder aus der Ecke seiner Träume hervor. Er gab den tiefsten Abscheu vor Lewans Trunksucht in Worten der Entrüstung kund, ging hinaus — und that das Gleiche. Die bisher stets wie zwei Kater feindlich gegeneinander gestimmten Orientalen hatten sich plötzlich, da die Stunde des Abschiedes nahte, zu meiner nicht geringen Überraschung in Freunde verwandelt; in Milde und Zuneigung für einander schienen sie nun aufzugehen und

thaten sich alles erdenkliche Liebe und Gute an. Wohl ahnend, daſs die Kosten dieser Versöhnung ich selber bezahlen sollte, blieb ich auf meiner Hut, konnte es aber dennoch nicht verhindern, daſs das Komplott der beiden Edlen mich in der Folge um einige Fünfrubelscheine erleichterte.

Die Canzellaria wurde heute, ihrem Namen entsprechend, wirklich zur Schreibstube: Auſser mir gedachten auch die Tiroler ihren Angehörigen Nachricht zukommen zu lassen. Moser gab die Sache jedoch bald als hoffnungslos auf; ihm paſst die Eisaxt besser in die Hand als die Feder. Emsig kritzelnd saſs ich bis tief in die Nacht beim Lampenschimmer zwischen den schlafend umherliegenden Gefährten, indes draufsen der Wind brauste und zerrissenes Gewölk am Sternenhimmel vorüberjagte. Es galt, lange Berichte zu beenden, um die Erzeugnisse mitternächtlichen Gedankenwebens am Morgen dem Oannes mitzugeben, damit er sie von Tiflis aus durch die Post der fernen Heimat zusende.

Bleifarben stieg auch der folgende Tag auf. Wolken hingen an den Bergen, und Ströme von Regen fielen unaufhörlich bis 9 h. Dann, als eine Pause eintrat, brachte man die Pferde, und bis alles sich ausgestritten und ausgeschrieen hatte, wurde es natürlich 11 h. Mit bewegtem Herzen verliefs ich die reizende Höhe. Nur leicht schwebende Nebelfähnchen flatterten noch über dem kleinen Paradies, das ein vom Gefühl des Anmutigen geleiteter Geist erschaffen hatte. Der Weg führt gegen S.W. zunächst in eine muldenförmige Senkung zwischen Kulturen und Wiesengründen hinab, dann wieder steil hinauf zum dichtbewaldeten Plateaurand und, diesen überschreitend, in zahlreichen Windungen an dem 350 m hohen, bewaldeten [1] Abbruch hinunter zur Tiefe des Alasan-Flusses. Ähnlich einer ungeheuren, glitzernden Schlange zwängen sich die Fluten des Stromes zwischen dunkelbewaldeten Steilflanken durch, seltsam jähe Windungen beschreibend; dem Laufe des Stromes wehren kapartig heraustretende Felsriegel und Klippen, an denen die Gewässer wild emporschäumen. Gleich darauf verschwinden sie, abermals in weitem Bogenlaufe ausgreifend, im Waldesdunkel; tiefer unten sieht man sie dann aufs neue in die Erscheinung treten, wie sie unter scharfen Vorgebirgen reizende, mit parkartig verteilten Gebüschgruppen bestandene Wiesendeltas umspülen.

---

[1] Fichten, Bergahorn, Eschen, Bergulmen. Birken; im Unterholze Weiden, Viburnum, Lonicera caucasica, Rosen und Carpinus.

standen, deren Laub in allen Schattierungen von herbstlichem Gelb und Gold prangte. Hie und da bedeckte die stumpf kegelförmigen Höhen eine schöne Mischung beider Baumarten, und zum leuchtenden Birkengold und dem Dunkel hochstämmiger Föhren gesellten sich dann gewöhnlich noch das Grellrot mit Beeren überladener, breitästiger Ebereschen und purpurnes Ahornlaub.

Zur Linken tauchte das Auge mehrere hundert Meter tief in waldige Gründe und erfreute sich an den durch die mäandrischen Krümmungen des tuschinischen Alasan entstandenen stillen, reizvollen Buchten und an den bizarren Gestalten der dort den krystallenen Wassern entragenden Felsriffe. Parallelen Laufes mit seinem pirikitelischen Bruderstrom, der eben erst mit spitzwinkeliger Knickung aus der O.- in die S.-Richtung überging, eilt er aus N. herbei, um sich schon bald mit ebenso scharfer Wendung wieder in O.-Richtung zu begeben und sich in jenen zu ergiefsen. Auf solche Weise erfährt ein Teil der Plateauerhebung des Gebirges — die Hochfläche von Omalo — nach allen vier Himmelsrichtungen durch die enggewundenen Tiefspalten der Flüsse eine nahezu inselartige Begrenzung und Absonderung, sowie eine in allgemeinen Linien rechteckige Gestalt.

Ein schöner Pfad windet sich zwischen zahlreichen, den schwellenden Rasenboden durchbrechenden Felsgruppen über leuchtend grüne Bergmatten dahin, wo wilde Rosenbüsche, schon mit Früchten und doch noch immer mit Blumenkelchen reich beladen und in mancherlei Farben prangend, das Auge entzückten. Die dunkelrote, lieblich duftende Rosa cinnamomea L. war am reichlichsten darunter vertreten. Fliehende Genien des freundlichen Sommers hatten hier noch einmal Rast gemacht. Fruchtbeladene Himbeer- und Berberis-Sträucher, blühende Spiraeen (Sp. crenata) und Lonicera-Gebüsch wetteiferten in reichem Farbenwechsel mit dem vielfach gemischten, im Sonnenglanze leuchtenden Goldlaube der Baumgruppen. Jede Terrainwelle erschlofs neue, reizvolle Ausblicke in diesen unerwarteten Reichtum hinsterbenden Pflanzenlebens, buntfarbige Bilder, in welchen niedliche Holzhäuschen, zinnengeschmückte Warttürme, befestigte Höhen und im Hintergrunde ungeheure, düstere Waldkegel die formengebenden Elemente darstellen. Gerade als wir die äufserste Höhe unseres bisher nach N.-W. gerichteten Weges erreichten, sah ich ein malerisch-romantisches Gebilde, alles beherrschend, in die Erscheinung treten: die vieltürmige Felsenburg von Omalo, die wie eine düstere Drohung über der idyllischen Gegend auf-

dafür anzuführen, dafs dies unthunlich und obendrein unzweckmäfsig sei: wir könnten dagegen bei einem frühen Aufbruch am folgenden Morgen in der gleichen Zeit — in zwei starken Tagemärschen — unser nächstes Ziel, das Sabakunis-chewi-Thal, erreichen und hätten dabei den Vorteil, statt zweimal nur einmal auf rauher Höhe des Gebirges biwakieren zu müssen. Überdies bedürfe die neue tuschinische Begleitmannschaft noch einiger Zeit, um sich für den vier Tage in Anspruch nehmenden Hin- und Rückweg mit Proviant zu versorgen, da sie von den Lesghiern solchen kaum erhalten würden. Weder Protestieren noch Entrüstung vermochte da etwas auszurichten; sobald sich Lewan hinter meinem Rücken mit den Tuschen ins Einvernehmen gesetzt hatte, — und dies schien der Fall zu sein — war ich eben machtlos. In stillem Ingrimme ging ich umher, gleich einem Tiger, der aus seinem Käfig heraus möchte. Meinen Lewan aber kümmerte das wenig; er war seelenvergnügt darüber, sich wieder einmal einen guten Tag anthun zu können.

Allerdings bemühte sich das wackere Tuschenvölklein, meine Laune zu bessern, und erwies mir jede erdenkliche Aufmerksamkeit und Gastfreundschaft.; sehr bedeutender Wohlstand ermöglicht es ihm, in dieser Hinsicht nicht zu kargen. Die Alpenweiden von Omalo, Chiso und Kumelaurta gelten als die besten und sind die ausgedehntesten von ganz Tuschetien; sie erstrecken sich weit im Kreise, über Gebirge und Hochthäler hinweg, wodurch das Halten grofser Schafherden und die Zucht trefflicher Pferde begünstigt werden. Hingegen ist der Körnerbau hier nur mehr von ganz geringer Bedeutung. Die Canzellaria, wo wir Unterkunft fanden, zeichnete sich durch etwas reichlichere Einrichtung und durch musterhafte Reinlichkeit sehr vorteilhaft vor allen anderen tuschinischen aus.

Auf einem hochgelegenen Wiesenplane unmittelbar hinter dem Orte befindet sich ein Chati. Der Opferaltar, eine fünf Fufs hohe Steinsäule, war über und über mit prachtvollen Geweihen des Steinbockes, der Bezoarziege und der Gemse behangen. Hieraus könnte man wohl zur irrigen Annahme verleitet werden, dafs auch die Gemse in diesem Gebirgsteile heimisch sei; die hier deponierten Krücken wurden vielmehr von Tuschen aus den Bergen des centralen Kaukasus herbei gebracht. An allen Geweihen zeigten sich Spuren von daran abgebrannten Opferkerzen; Reste von solchen und kleine Lämpchen befanden sich auch in einer nischenartigen Vertiefung der Steinsäule. Einige Schritte

Holzaltanen, ähnlich denen an oberbayerischen Bauernhäusern; so erzeugen gleiche Naturverhältnisse in weit getrennten Räumen manchmal auch gleiche Kulturformen. Auf einer Wiese vor dem Dorfe steht ein noch neues, kleines russisches Kirchlein, das mit seinem roten Blechdache und dem blendend weifsen Anstrich seiner Mauern lebhaft von dem dunklen Gemäuer der Häuser absticht. Durch eine schmale Lücke des Randgebirges vermag man in das malerische Seitenthal im S.W. hineinzusehen, aus welchem, hoch an den Thallehnen hinaufgebaut, die Türme und terrassenförmig ansteigenden Häuser von Chachabu und Tschlaurta herausgrüfsen. —

Kapitel XXXII.

Von Tuschetien nach Daghestan zum Fuſse des Bogoś.

Lewansche Diplomatie; Aufstieg zum Passe von Lai; Vegetation und Vogelwelt. — Beherrschender Ausblick auf das gesamte Tuschenland; Enthüllung seines merkwürdigen Baues. — Abichs Besuch der Paſshöhe; die von ihm versprochene geologische Schilderung wurde nie veröffentlicht. — Tuschinisches Grenzwachthaus; heimkehrende Pferdeherde im Schnee. — Entscho-t., auch Wadaetis-zferi; Thäler Kotschartis-tschala u. Westmoswake; die Weideplätze dort gehören nach Omalo. — Furchtbares Hochgewitter; magischer Anblick des Diklos; lebendige Burkas; Alpenkrähen. — Weg zum Kl. Kabadia u. seine Gefahren. — Scheiderücken zwischen den Thälern Webo-zchali u. Sabakunis-chewi; schwarze Berghühner u. andere; Quellgebiet des Westmos-wake-Baches, ein Lieblingsaufenthalt von Bären; Grenzen der tuschinischen u. lesghinischen Alpenweiden. — Vegetationsdecke am N.-Abhange ist hier gleich stark wie am südlichen. — Reize müheloser Gratwanderung. — Saduzis-zferi (Tschikata-t.); Biwak am Kokatl-mëër; Charakter der Landschaft im N.; Mosers Erkrankung; Zauber eines hohen, einsamen Nachtlagers; kalter Morgen. — Kleine Hochseen; Weg zum Scheria-t. u. Serbo-t. — Didoische Dörfer im Sabakunis-Thale; Unsicherheit ihrer in den offiziellen Werken mitgeteilten Benennungen; vergleichende Liste. — Geschichtliches vom Dorfe Asacho; alte Gräber in dessen Umgebung. — Abstieg vom Serbo-t.; Botanisches; Bärenspuren; Vögel. — Dorf Chutracho; Bauart daghestanischer Dörfer; die daghestanischen Schafpelze; wild aussehende Männer; ein karikaturenhafter Starschina. — Mosers Leiden. — Sabakunis-Thal, ein ebener Boden; Dörfer hoch gelegen; Vögel. — Weg ins Or-zchali-Thal beim Dorfe Kenotl; Dorf in 1 W.-K. nicht eingetragen; primitive Mühlen; faule Männer u. fleiſsige Weiber; Sklaverei des Weibes asiatisch, nicht muhamedanisch; Ursachen. — Daghestanische Fuſsbekleidungen. — Schilderungen des Daghestan als eine traurige, öde Gegend sind falsch. — Dörfer Chupro u. Chebiatl; Botanisches. — Geologisches; worin

sich die daghestanische Schieferformation von der in Tuschetien unterscheidet. — Relief des Landes ist eine Folge seines geologischen Baues; davon hängt die Besiedelung u. das wirtschaftliche Leben der Bewohner, die Erhaltung alter Volksreste u. die Möglichkeit der Organisierung von Schamyls Macht ab. — Die Naïbs. — Idyllisches Ruheplätzchen; Dorf Elmuk; Wohlstand der Bewohner; Moschee-Neubau; in Daghestan baut man Moscheen über Bergquellen. — Statistisches. — Trefflicher Pfad; Botanisches. — Übergang zum Thal Reschuk-su; Botanisches; Namen der Ortschaften. — Der Naïb von Kideri; auch hier kennt man keinen Generalgouverneur; Scheremetiew's Ansehen; Geschäftssprache der Naïbs ist arabisch. — Name Bogos ist unbekannt; Botschoch ist die richtige Bezeichnung. — Freundlichkeit des Naïb; gute Reiseauspizien. — Die Naïbs genieſsen groſses Ansehen; kluge russische Verwaltung. — Wachuschts absonderliche Nachrichten von den Didoern; Wohnsitze der Didoer; ethnographische u. administrative Grenzen decken sich nicht immer; Anthropologisches. — Sprachliches; Teilung der Didoer-Sprache in zwei Dialekte; sonderbarer Klangcharakter. — Angebliche georgische Abstammung der Didoer; jüdische Züge; Frauentracht. — Lebensbedingungen lesghischer Frauen; Pelzkaftane; sorgfältige Feldbestellung. — Ein praktischer Packsattel. — Erdpyramiden bei Kideri; Glazialgeröll; Landschaftscharakter; Hochwald. — Überschreitung der Bescho-Kette; Diklos erinnert an Marmolata; die Bogos-Kette ist hier nicht sichtbar. — Abstieg ins Iliacho-Thal; kleinblätterige Alpenrosen; tindalische Dörfer u. Kette des Tschirich-lam sichtbar; eigenartige Föhren. — Geschichtliches von Keturi. — Seltsames Begegnis mit den Weibern des Dorfes. — Das Iliacho-Thal; eigentümliche Pflüge. — Dorf Geniatl; lesghische Friedhöfe befinden sich stets in Front der Dörfer u. sind im Gegensatze zu georgischen sorgsam gepflegt; Kreuze auf Grabsteinen. — Dorf Schaïtl; Bauart; Landschaftscharakter; Armut der Bewohner wegen Mangel an Kulturgrund; waldreiche Querthäler. — Tiergehörne am Haus des Starschina; ein Nimrod. — Der eitle Tschapare; Seltenheit von Silbermünzen. — Wildreiche Gegend. — Zur Naturgeschichte der Bezoar-Ziege; Irrtümer in der davon handelnden Litteratur; Verbreitungsgrenzen; Nahrung; zweifelhafte Theorie hinsichtlich Abstammung der Hausziege von ihr; Kreuzen mit Hausziegen unwahrscheinlich. — Beschreibung; das Gehörn und seine Eigenart, sowie darüber verbreitete Irrtümer; Behaarung des Tieres. — Unbequeme Wächter. — Weg zum Keme-Paſs; wasserreiche Seitenthäler; wahrscheinliche Höhe des Gari-mëër; eigenartige Thalverengungen; Bogos-Gebirge durch Vorlagerungen gedeckt. — Ein Rübezahl; schwieriger Paſsübergang im Schnee; ein ausgefüllter See. — Dorf Chonok; schöne Weiber; primitive Moschee am Tscheterotl-Bache; Heustrümpfe. — Weg nach Kwarschi; Charakter des Icho-Thales; sorgsame Kultur; Thal ein früheres Seebecken; das untere Thal eine Klamm; nur zwei Pässe führen ins Thal. — Dorf Kwarschi; Bauart; behagliche Canzellaria; Sorge wegen Mosers Erkrankung. — Ein Verbannter. — Geringe Kenntnis der Bewohner vom Hochgebirge; auch hier der Name Bogos unbekannt, dagegen Botschoch in Geltung. — Kabala-bissa, ein rätselhafter Name; Doppelnamen für die Berge; mit Botschoch bezeichnet man auch einen Gipfel. — Doppelnamen der 1 W.-K. für die gleichen

Streitereien ab. Stets gleich heftige Worte und wilde Geberden! Man mochte glauben, die Leute würden sich jeden Augenblick an die Gurgel fahren und einander umbringen. Lange dauerte es, bis sich die Wogen der Aufregung glätteten und die Sonne des Friedens wieder über meiner kleinen Karawane schien. Statt um 5 h, wie festgesetzt war, wurden wir erst um 9 3/4 h marschfertig. Die Pferde und ihre Ausrüstung waren für die zu überwindenden schwierigen Gebirgswege mit besonderer Sorgfalt ausgewählt worden, von trefflicher Beschaffenheit, und bewährte Leute führten die Tiere. Der Starschina, der sich seiner Verantwortlichkeit für eine glückliche Durchführung meiner Reise gegenüber dem Pristaw wohl bewufst war, übernahm selbst die Führung des Zuges. Auf einem ausgezeichneten Schimmel ritt er stets voraus, um erst die Beschaffenheit der Wege zu erkunden. Wo immer es schwierige Stellen zu passieren gab, hielt er an, um dann unter seiner eigenen Anordnung und Aufsicht die Packpferde darüber wegführen zu lassen. Jede wünschenswerte Vorsicht wurde von ihm angewendet; es war mir noch selten im Kaukasus so wohl ergangen, dafs ich mich auf dem Marsche nicht fortwährend persönlich um die Karawane zu kümmern brauchte und, sorglos des Weges ziehend, mich ganz meinen Beobachtungen oder dem Naturgenusse hingeben konnte.

Unmittelbar hinter Kumelaurta (1771 m) ging es in südlicher Richtung, lange Zeit durch arg verwilderten Föhrenwald, in steilen Windungen bergan. Auf 1 km Weges kommen 300 m Steigung; im Niveau von etwas über 2000 m wird die Böschung jedoch sanfter. Hier beginnt die Birke am Waldbestande teilzunehmen; manchmal mischen sich Eschen und kleinblätterige Ulmen (Ulmus montana), seltener Weiden (Salix arbuscula) darein. Mit dem Anstiege zu gröfserer Höhe nimmt auch die Verbreitung der Birke zu, und bei 2200 m tritt sie schon als Alleinherrscherin auf, zwar in kräftigen Stämmen, aber in solchen von fast kriechender und oft wunderlich verschlungener Form: alles Geäste ist gegen S.O. hin zu Boden gedrückt; weit ausgebreitet erstrecken sich in krausem Gewirre Fangarmen gleichende Zweige. Dennoch haben wir es auch hier keineswegs mit Knieholz, sondern mit wirklichem Baumwuchs zu thun. Die herrschende Windrichtung aus N.W., mehr noch der Schneedruck mögen das sonderbare Wachstum verursacht haben. Im Buschwerk erfreut das anmutige Vorwalten von Crataegus, wilden Rosen und fruchtbeladenen Himbeersträuchern; Vaccinium (V. arctostaphylos) ist hingegen

die merkwürdig gekrümmten Bahnen aller zum System der beiden Alasan-Flüsse gehörigen Wasserläufe, die auf mehr als 800 qkm Bodenraum ihre tausendfältig geschwungenen Linien zeichnen. Bewundernd verfolgt man die verwickelte Anordnung der zahllosen Zuflüsse von ihren Geburtsstätten auf firnblinkenden Höhen oder an schroffen, von blauen Luftschleiern umwobenen Felszinnen, durch allen Wandel ihrer blinkenden Furchenstraſsen, wie sie sich bald in Gesteinslabyrinthen und Waldestiefen halb verbergen, oder inmitten schwellender Alpenmatten und buntfarbiger Kulturen dahinziehen, bis hinab zur Grabesnacht ihrer Mündung. Von diesen waldbeschatteten, felsstarrenden Tiefen, wildromantischen Dichtungen des Schöpfers, erhebt sich der Blick zu den anmutsvollen Formen des Mittelgebirges, die mit allen Reizen nach Schönheit ringenden Waltens der Natur und ausgestaltenden Schaffens der Menschen übergossen sind. Darüber hinweg noch verliert sich das Auge an den ewigen Firnen des alle diese Herrlichkeit wie ein Ring umschlieſsenden, eisgepanzerten Bollwerkes — an der vielgipfeligen pirikitelischen Kette. Vom breiten Silberhaupte des Tebulos bis zur feinen Firnpyramide des Diklos vermag keiner ihrer Gipfel sich dem Beschauer zu entziehen, und zudem stehen sie alle so gerade in der rechten Sehweite. Auch ist die Mittelrichtung unseres Gesichtsfeldes senkrecht zur Längsachse des Gebirges gestellt, so daſs der Blick frei durch die Rinnen aller zur Scheitellinie der Kette radienartig hinlaufenden Querthäler bis zu deren eiserfüllten, von gewaltigen Firndomen überthronten Gründen dringt. Welche Fülle erhabener Gestaltung in diesen Eiskämmen, welche bizarre Zerrissenheit in den gewundenen Schneiden abzweigender Felsketten und in manchen von den zerklüfteten Randgebirgen der jählings zur Tiefe der Flufsthäler absinkenden Hochflächeninseln! Und gar in den eine Zerstückelung ohne gleichen aufweisenden Waldgebirgen, welch' geradezu stupender Reichtum an Formen die in der unübertrefflichen Schärfe, wie sie sich hier darbieten, die Bewunderung herausfordern! Dazu breitete sich an jenem sonnigen Herbstmorgen verschwenderische Pracht an Farbe, Licht und Glanz auf den Gebirgsmassen dieses in seiner Eigenart unvergleichlichen Tuschetiens. Eine mit den gröfsten Gegensätzen spielende Natur hat hier Erscheinungen entwickelt, für die es in den europäischen Alpen kein Seitenstück giebt, und die mit Worten erschöpfen zu wollen, vermessen wäre. Leider fehlte es an Zeit, all das Schöne und Erhabene auszukosten, und was noch schlimmer war, das Pferd, welches den photographischen Apparat trug, war

folgend, wiederum aufwärts; erst nach 12 h wurde eine sattelförmige, flache Senkung (3190 m) im Kamme etwas östlich vom Entscho-T. (Lai)[1] betreten.

Gegen N. überragt eine grasige Kuppe den Pafs nur um wenige Meter, während auf der anderen Seite (W.) der zugespitzte Felskegel des Lai schon 3300 m erreicht. Dank dem scharfen Fegen des Ostwindes deckte nur stellenweise dünner Schnee die hier herbstlich gelbe, strauchlose Alpenzone. Von der Höhe, von welcher der freundliche Sommer schon verscheucht war, vermochten wir durch lichtes Nebelgewölk nach N. und O. in liebliche, smaragdgrüne, mit parkähnlich zerstreuter Busch- und Baumvegetation geschmückte Gründe zu blicken, wo zahlreiche Pferde und Schafe weideten. Es sind dies die alpentragenden Hochthäler Kotschartistschala und Westmos-wake, zwischen denen das Bollwerk, auf welchem wir stehen, aufgerichtet ist. Diese bevorzugten Weidegründe gehören der Gemeinde Omalo. Weiterhin im N. gewahrt man als Silberlinien die Gewässer des vielverzweigten Bachsystems beider Thäler, wie sie sich konvergierenden Laufes in demselben Bette sammeln und dann im tiefen Schatten einer Schlucht zwischen waldstarrenden, felsigen Höhenzügen dem Blicke enteilen; dieses klammartige Thal mündet gerade unterhalb der Veste von Diklo zum Alasan ein. Über die malerische Burg noch hinaus, vermögen wir bis in das Herz der Eisgebirge zu schauen, wo, im schroffen Gegensatze zur Romantik des grünen, zerschluchteten Vordergrundes, die erhabene Scenerie einer vielgezackten Firnregion entzückt, über die majestätisch das Eishaupt des Diklos thront, das im Mittagsglanze leuchtend einen alle Vorstellungen übertreffenden Anblick bot!

Um uns jedoch dehnt sich mit ermüdender Gleichförmigkeit ein von kurzem, dichtem Grase bekleideter, jedes höheren Pflanzenwuchses entbehrender Boden, über den wir weiter gegen S.O. entlang ziehen. Gewifs wäre die Aussicht auch fernerhin das erwünschte Gegenstück zu dieser hohen, grünen Einöde gewesen, aber nun verlor sich das Auge auf einmal in bleiche, graue Dünste. Ganz plötzlich waren sie auf Windesflügeln irgendwo hervorgebrochen und zur Herrschaft gelangt. Und nun auch kein Vogelsang, kein plätschernder Bach mehr; alles lag unter dem Banne ehernen Schweigens. Nur das leise, fast ängstliche Piepsen der dem Waldschutze der Tiefe zueilenden Berg-

---

[1] Die Tuschen nannten mir diesen Berg Wadaetis-zferi, wie er auch in der 5 W.-K. bezeichnet ist, während obiger Name der 1 W.-K. entnommen wurde.

Finken: Montifringilla alpicola, wurde öfters hörbar. Als wir in eine Hochwanne geraten waren, die schon dem obersten Quellgebiet des Westmoss-wake-Baches angehört, mufste, ehe der nun wieder steil anhebende Weg betreten wurde, den Pferden einige Rast gegönnt werden. Des kalten Windes unbarmherzige Herrschaft liefs während der sonst erwünschten Ruhepause kein Gefühl des Behagens in mir aufkommen. Feuchte Dunstnebel umgaukelten die Höhe und wuchsen zu gräulich grobem Gewölk an, das vom Sturme gejagt als drohendes Wetterzeichen sich aufballte: bald war die breite Masse des Gebirges davon belastet, und gerade vor dessen schönstem, im N. von uns gelegenem Teile stand es als grauschwarze, undurchdringliche Wand. Die Feindseligkeit tückischer Wolkenbewohner machte sich schon bald in blendendem Zucken der Blitzstrahlen und in unbeschreiblich dröhnendem Rollen weithin hallenden Donners Luft. Furchtbare Wasserfluten ergossen sich: ihnen folgte das grausame Spiel grobkörnigen Hagels. Der Gewalt der Elemente war kaum Stand zu halten. Sämtliches Gepäck hatten wir in aller Eile noch vor dem Ausbruch des Unwetters auf einen Haufen ins Gras gelegt und mit den Pferdedecken geschützt. Die Tuschen und Lewan verkrochen sich unter den Schirm ihrer Burkas, die wie kleine, schwarze Pyramiden am Boden standen. Wir drei andern dagegen sahen uns schutzlos, ein Spielzeug dämonischer Gewalten, dem schärfsten Anprall der weifsen Geschosse preisgegeben und blickten eingeschüchtert vergeblich nach Erlösung umher. Die Glieder steiften sich von der grimmigen Kälte, die aus den geöffneten Schleufsen des Himmels mit dem Hagel herabsank. In kurzer Zeit deckte den grünen Boden um uns gleichmäfsiges Weifs, und tiefer unten strömten brausende Gewässer von allen Seiten in Schluchten hinab, die eben noch völlig trocken gelegen hatten. Trübe Fluten wälzten Steine und Geröll mit schrecklichem Getöse zu Thale: über Abhänge und ihre Furchen strömte bald eine zusammenhängende schlammige Wassermasse hinweg. Immer heftiger rollte der Donner, in den Bergwänden krachend widerhallend; grelle Blitze übergossen mit violettem Licht die schauerliche Öde des Hochrückens. Die Natur schien aus den Angeln. Wir standen alle drei fahlblau im Gesicht und gleich Bildsäulen, die durchnäfsten Kleider am frostdurchschauerten Körper angeklebt. Noch ein furchtbarer Donnerschlag, dem strömender Regen folgte in so heftig aufschlagenden Tropfen, dafs sie vom Boden zurück bis in das Gesicht spritzten. Dann aber war die Gewalt des Orkans gebrochen. Es schien, als

ob endlich die Luftgeister mit uns armen Sterblichen Mitleid haben wollten.

Ein scharfer Ostwind erhob sich und begann den Erzfeind wieder über die Berge wegzujagen. Während sich über uns noch lange der Rest der Sturmwolken entlud, und ein fast dämmeriges Dunkel über der Höhe schwebte, hatte das verziehende Gewölk die höchste Region schon verlassen, langsam zur Tiefe absinkend. Drüben im N. gewann lichte Bläue zuerst die Herrschaft. Gerade war der gewaltige Diklos-mta frei geworden. Unterhalb eines weifslichen Wolkengürtels ruhte die Basis des Kolosses in violettem Dunkel, aber seine Höhe strahlte in rosigem Lichte verklärt, wie man es sich nie vorzustellen vermöchte. Fast zauberisch blendete der nun an die Flanken des Berges sich schmiegende frische Schneemantel durch die graue Nebelluft um uns. Es nahm sich aus wie eine Vision! Über der Gröfse dieses Anblickes vergafs ich fast der borealischen Qual, der ich noch eine Stunde lang ausgesetzt war. Zum drittenmale schon hatte ich die Erfahrung machen können, dafs der Riese Diklos die Wetterwolken von sich abschüttelt, welche dann über niedrigeren Partieen des Gebirges ihren Inhalt entleeren (siehe S. 372, 377 u. 385).

Erst gegen 3 h wurde es wieder hellschön, und ich weckte die Tuschen, welche, unter ihren dicht beschneiten Burkas zusammengekauert, fest eingeschlafen waren. Es war seltsam, wie eine um die andere der kleinen, nun mit Schnee und Hagel bedeckten Filzpyramiden, als ich sie mit dem Stocke berührte, lebendig wurde, von unsichtbarer Gewalt gehoben in die Höhe fuhr, dafs die weifse Schneedecke davon abfiel, und die scheinbar leblosen Zeltchen sich plötzlich wieder zu wandelnden Menschen umgestalteten. Ich durfte mir einbilden, ein wahrer Zauberkünstler zu sein. Mit lautem Geschrei und Schwätzen verkündeten die gefiederten schwarzen Alpenbewohner, die während des Sturmes in ihre Felsenlöcher geflüchtet waren, den Wiedereintritt freundlicher Witterung. Beide Arten von Alpendohlen kommen hier vor: Pyrrhocorax alpinus und Fregilus graculus.

Wir setzten, nun scharf nach N.O. abbiegend, die Wanderung über die vielwellige Hochfläche fort, im allgemeinen nur wenig ansteigend, bis im W. vom Gipfel „Kleiner Kabadia“ (3250 m)[1] der

[1] Es ist dies der Merz-chala-Budo-zferi der 5 W.-K.

heiten der Hochregion mit greifbarer Deutlichkeit heraushob, hielt meine Bewunderung fortwährend rege.

In nächster Nähe sah ich, zum erstenmal in solcher Menge, grofse Scharen von Birkhühnern (Tetrao tetrix, Mokos iewiczi) auf den strüppigen Bergwiesen umherlaufen. Man scheint sie hier wenig zu stören, denn sie bewegten sich gerade so arglos wie zahmes Geflügel. Leider hatte ich meine Flinte nicht zur Hand; einer der Tuschen jedoch schofs aus seinem langen Luntenschlofsgewehre mit einer Kugel auf eine Entfernung von 100 Schritten mit bewundernswerter Sicherheit einen der Vögel, worauf die ganze Gesellschaft in Schwärmen auf und davon flog. Auch das rotfüfsige Berghuhn (Perdix graeca) ist hier nicht selten.

Kuppe um Kuppe mufs nun überschritten werden, muldenförmige Vertiefungen dazwischen werden gequert, und abermals steigen wir an, ein Weg ohne Absehen! Die Hoffnung, dafs es nun endlich ernstlich und stetig bergab gehe, wurde stets wieder zu schanden, und wir waren schon sehr müde. Endlich aber blieb der Lohn für so viel Anstrengung nicht aus: Wir gelangten auf einen breiten freien Rücken und konnten nun längere Zeit über einen Boden, der nur mäfsige Wellenformen zeigt, nahezu mühelos dahinwandern. Häufig begegnete man an den vom Rasen entblöfsten Stellen des lehmigen Grundes frischen Bärenspuren. Diese Tiere werden den tuschinischen Schafherden oft gefährlich, und ohne die Wachsamkeit der trefflichen Hunde wäre es in den entlegenen Hochthälern schlimm um das weidende Vieh bestellt.

Jede Bodenfalte zwischen zwei Hochrücken formt sich, mag sie am Beginne noch so flach sein, in den nach N. hin bald sehr steil abfallenden Flanken dieses Gebirgskammes rasch zu einem tiefen Graben aus, den klare Bächlein durchfliefsen; Gruppen der steilen, runsenartigen Gräben laufen wieder fächerförmig zusammen und liefern ihre Wasser den eine Gabel bildenden beiden Armen des Westmos-wake-Baches in der Tiefe ab. Ist dem schattenlosen, sturmumbrausten Boden der Hochflächen aufser der kurzen, dichten Grasnarbe jedes andere Pflanzenleben versagt, so hat sich drunten im Schatten der windgeschützten Gräben und Thälchen eine reiche Vegetation von Strauchwerk angesiedelt, der Lieblingsaufenthalt von Meister Petz. Noch weiter unten, wo die einzelnen Wasserrinnen in dem nun wieder abflachenden Gehänge tiefere Furchen bilden und sich dabei zwischen den verschiedenen, weit zum Hauptthal vortretenden Bergrippen verbreitern, da strebt schöner Laubwald in scharf abgegrenzten, breiten Bändern bis über die

Wandernden mutet die hehre Bergwelt ganz anders an, als den durch Strapazen Abgespannten und Erregten. Ich möchte behaupten, dafs in solchen Kammwanderungen die wahre Belohnung für alle Sorge und Beschwerde des Reisens in den Bergen besteht, dafs man da von einem unsagbar erhebenden Gefühle höchster Befriedigung, reinsten Glückes beherrscht wird, das keinerlei körperliches und seelisches Mifsbehagen, keine Unruhe und Besorgnis mehr trüben!

Schon begann das Purpurrot der abendlichen Sonne die schneeigen Häupter des Hochgebirges in feurige Glut zu wandeln, als wir nach letztem, anhaltendem Steigen zuerst in einer grabenförmigen, schwachen Einsenkung im S. vom Saduzis-zferi [1] (3187 m) das breite, klotzige Haupt dieses Berges umwanderten und alsdann auf der Schneide eines gegen S.S.O. streichenden Bergspornes allmählich etwas abstiegen. So gelangten wir hinab zu einer begrünten Hochmulde, welche den obersten, flachen Beginn eines nach N.O. gerichteten, tiefer unten als enge Rinne scharf absinkenden Hochthälchens darstellt. Unmittelbar im W. hinter der Mulde starrte der breite Rücken des Kokatl-mëër (3032 m) empor, der einigen Windschutz zu gewähren versprach. Die reiche Grasdecke bot zudem einen trefflichen Weideplatz für die Pferde, Wasser und dürres Strauchholz konnten aus der Steilrinne heraufgebracht werden, und so liefs ich denn um 6^h hier in 2850 m Höhe das Lager aufschlagen. Der in der Nähe entspringende Quellbach liefert, wie die andern Wildbäche, die den fast kreisrund sich um uns schliefsenden Gebirgswall durchfurchen, sein Wasser dem Asacho-Bache ab, der in tiefer Enge von N.W. nach S.O. dahinfliefst. Dort, am eintönig graubraunen, hochragenden Ufergehänge, machten sich mehrere Gruppen flachdachiger Häuser wegen ihrer von der des Gehänges kaum abstechenden grauen Färbung, erst bei genauem Hinsehen bemerkbar; sie schienen aus dem Innern der Thalspalte zur Höhe der flachgewölbten Hochrücken emporzuwachsen, und nur durch ihre regelmäfsigen Silhouetten zeichneten sie sich im weichen Blau des Abendhimmels scharf ab. Tafelförmige Gebirgszüge und einzelne Tafelberge, dazwischen in anderer Richtung wieder bankartige Felswälle, alle durch regellos gezogene, sich verwirrend für das Auge

[1] Tschikata-t. der 5 W.-K., und so nannten ihn auch die Tuschen, während sie der westlich davon gelegenen Kuppe (Punkt 3060 m meiner Karte) den Namen Saduzis-zferi beilegten.

schneidende Thalschluchten, senkrechte Spalten isolieren, füllen die Weite im N. und O. So dehnte sich eine scheinbar unbelebte Welt vor mir im klaren Luftraum, hier im Abendstrahle rosig glühend, dort von dunklen Schatten schon halb verhüllt, bis zu der sich in blaue Duftschleier hüllenden Ferne.

Frischer Wind zog über die Gebirge. Dämmerung stieg aus tiefen Thälern herauf. Mich tröstete, und ich konnte ein Gefühl schweren Unbehagens nicht unterdrücken: Moser hatte schon den ganzen Tag über Unwohlsein geklagt; er litt an Erbrechen und Fieber. Das war nicht unbedenklich: denn wenn ich als fremder Reisender mit einem kranken Manne unter dem von sinnloser Furcht vor dem herannahenden Schrecknis der Cholera ergriffenen tirolischen Bergvolke ankam, konnte mir ein übler Empfang zu teil werden. Ich wollte es kaum glauben, daſs sogar diesen harten, baumstarken Zillerthaler das rauhe Leben anzugreifen vermochte, indes ich verwöhnter Städter mich dabei stets vortrefflich befand.

Als mächtige Flammen auf unserer einsamen Höhe emporloderten, die abgeschiedene Welt mit lebhafter Röte erleuchtend, während schwebende Dämmerung die grünen Einöden des Plateaus immer mehr verhüllte, und bereits in geheimnisvoller Nacht das dunkle Gewirre der Thäler ruhte, von wo das Rauschen der Wasser wie ferner Donner hohl heraufklang, als endlich nächtliches Dunkel alles Sichtbare unten verschlungen hatte, da verstummte auch die nagende Sorge in mir, und das Glück eines reinen Friedens ergriff aufs neue Besitz von meiner Seele. Am weiten Firmamente entzündeten sich viele himmlische Lichter, die in immer gröſser werdender Zahl da und dort über den schwarzen Rändern der Bergzüge verheiſsungsvoll aufglitzerten. Es bot ein feierliches Schauspiel, als der noch tief hinter den nächsten Ketten stehende Mond deren höchste Zacken mit einem scheinbar von ihnen ausstrahlenden Silberlichte umsäumte, und huschende Reflexe an die breiten Kuppen schlugen. Langsam tauchte dann der geheimnisvolle Silberball empor und verbreitete feierlich weichen Glanz in die harte, dunkle Klarheit des ungeheuren Luftmeeres. Die stählernen Körper der hohen Kämme gaben das Spiel der Silberstrahlen dankbar zurück und schienen bewegliches Leben zu gewinnen. Da wurde mein ganzes Ich wiederum von dem unbeschreiblichen Zauber der nächtlichen Gebirgsnatur gefangen genommen.

Bei solch improvisiertem einsamem Lager auf freier Höhe besteht übrigens der bestrickende Reiz nicht so ganz in der

Wirkung der ungestört zur Seele dringenden Naturbilder, als vielmehr zum guten Teil darin, dafs man sich über den Kreis alltäglicher Lebensvorstellungen seelisch ebenso hoch hinausgehoben fühlt, wie physisch über die tiefen Gründe, wo die Gewohnheit trägen Schrittes dahinschleicht.

Mit dem Vorschreiten der Nachtstunden nahm auch die Kälte zu, und der Wind blies stärker und eisiger. Er rüttelte an den Zeltwänden, dafs ich glaubte, er wolle uns das Leinwandhäuschen über den Kopf werfen. Ich fühlte mich so kalt, als wenn ich im Freien läge, und gleich unfähig zu irgendwelcher Arbeit, wie zum Schlafe. Safs man aber am Feuer aufsen auf der Windseite, so hauchte einem der Boreas scharf in den Rücken und entführte die Flamme samt ihrer Wärme; auf der entgegengesetzten Seite drückte der zum Sturm gewordene Bergwind die Flamme zu Boden und trieb mir Rauch und Glutatem ins Gesicht, so heftig, dafs ich bald das Feld räumen mufste. Ohnedem hatte ich auch den schwer leidenden Moser zu pflegen.

Diese Nacht voll Unbehagen entfloh allmählich, und ein bitterkalter Morgen folgte (— 7° C). Die Bergwiesen weit und breit glitzerten schneeweifs von Reif; auch das Zelt war dick damit bedeckt und so steif gefroren, dafs man es nicht zu falten vermochte, weshalb die Abreise bis zu seinem Auftauen verschoben werden mufste. Zwar war ein dunkelblauer Himmel über die Bergwelt gespannt, und die Sonne meinte es gut; aber den im Herniederprallen herrlich schimmernden Lichtgeschossen fehlte es in dieser Jahreszeit schon an Kraft. Bereits vor zwei Wochen hatte der erste winterliche Schnee die Hochgrate der daghestanischen Gebirgswelt ergriffen, und nun begann der weifse Gürtel schon bedenklich tief herabzusinken. Quälender Zweifel erfafste mich, ob mir wohl der unerbittlich vorschreitende Winter noch einige Wochen Frist geben würde, das rauhe Leben auf den unwirtlichen Höhen fortzusetzen, oder ob er mir schon jetzt, da ich Einlafs zu den noch unerforschten daghestanischen Eisgebirgen forderte, die Thüre vor der Nase zuwerfen würde.

Duftender Dampf des Theekessels und der Rauch des Lagerfeuers, als Morgenopfer den kalten Luftgeistern dargebracht, schienen diese milder zu stimmen. Wir konnten endlich die der frostigen Steife entkleidete Ausrüstung zusammenpacken, und gegen 9 h setzte sich der Zug abermals in Bewegung. Die Gleichmäfsigkeit der Bodenformen auf dieser Höhe ermüdet auf die Dauer das Auge: Allezeit stumpfe, grasige Rücken, wechselnd

mit flachen Mulden, da und dort kleine, frisch beschneite Felszüge: so geht es in unerfreulichem Einerlei hinüber zum nahen Scheria-t. (2907 m), wobei die Breite der Hochflächen jegliche Ausschau auf die Thäler verwehrt. Nur wenig im W. vom Scheria, unterhalb einer Kegelhöhe, biegen wir nach S. ab; dort treten als einzige neue Zuthat im Landschaftsbilde winzig kleine, aber sehr klare Seen auf, die in den Hochmulden liegen, so eine Art Augen, trotz ihrer geringen Dimensionen eine liebliche Zier der grünen Einöden. Allmählich sehen wir die Hochfläche gegen S.O. etwas absinken und umgehen die 2725 m hohe Kuppe des Serbo-t. auf ihrer N.-Seite: dabei dringt der Blick nun schon häufiger durch hübsche, die Bergflanken durchschneidende waldreiche Querthälchen hinaus gegen die Umwallung des Asacho-Thales, wo die Besonderheit daghestanischer Landschaft — hoch an graubraunen Hängen stufenförmig zu den Kammrücken aufstrebende Gruppen grauer, würfelförmiger Häuser — als vorwaltendes Element in die Erscheinung tritt. Es sind die didoischen Dörfer Zokoch, Asacho, Kuzmutl, Kimetl, Retl, welche wir sehen, — in der Geschichte der russischen Feldzüge im Daghestan wohlbekannte Namen[1]. Wände

[1] Die Namen, wie ich sie hier aufführe und auch übereinstimmend mit der Schreibweise der 1 W.-K. in meine Karte aufnahm, weichen zum Teil wesentlich von denen der 5 W.-K. ab. Aber sogar in der offiziellen Sammlung statistischer Daten über den Kaukasus (Bd. Daghestan, Tiflis 1890 russ.) sind die Dorfnamen zum Teil abweichend von den Bezeichnungen der 1 W.-K. sowohl, wie von denen der 5 W.-K. geschrieben. Es scheint überhaupt, dafs diesen Ortschaften bei den verschiedenen kleinen Zweigen des didoischen Volkes verschiedene Namen beigelegt werden, oder dafs es für die gleichen Ortschaften sowohl didoische, wie andische und awarische Namen giebt. In der 5 W.-K. findet man öfters zweierlei Benennungen für einen Ort angegeben, aber beide stimmen zuweilen mit den in der erwähnten Statistik aufgeführten nicht überein. Ich erwähne hier nur

Statistik:	Akidi u. Kematl	1 W.-K.	Aktewi	5 W.-K.	Akidi
„	Mokok u. Mukok	„	Mokokl	„	Mukuk
„	Tloskho u. Tlasuda	„	Tliasuta	„	Tlocho u. Tlasuda
„	Etscheda, Etscheditl u. Irschadi	„	Etscheditl	„	Etschetitl u. Igada
„	Tschapich, Tschapich u. Schepicho	„	Schaschiach	„	Tschapech
„	Ogsik u. Oskho	„	Osecho	„	Oskho
„	Kitlarta u. Kenotlo	„	fehlt	„	Kenotlo
„	Chupro u. Chupri	„	Chupro	„	Chupri
„	Wiziatl u. Unzia	„	Wiziatl	„	Unzia
„	Innuch u. Cheunuch	„	Cheinuch	„	Cheinuch
„	Elboko u. Almuk	„	Elmuk	„	Elmuk
„	Asacho u. Asach	„	Asacho	„	Asach
„	Tschaliak u. Tschaliak	„	fehlt	„	Tschaliach
„	Kidero u. Kideri	„	Kideri	„	Kederi

und Dächer der Häuser wie die Felswände, an welchen sie kleben, haben das gleiche eintönige und matte Kolorit. Interessiert die oft merkwürdig kühne, malerische Lage der Menschenansiedlungen im Daghestan, so wirkt hingegen der Mangel an Farbe unerquicklich.

Das Asacho-Thal wird von einem Zweige der Didoer bewohnt, der sich stets durch besondere Wildheit und Unbotmäfsigkeit gegen die russische Herrschaft ausgezeichnet hat. Noch während des letzten russisch-türkischen Krieges im Jahre 1878 haben gerade die Bewohner von Asacho die Fahne des Aufruhrs erhoben, und eine russische Strafexpedition konnte nur mit Mühe in dem schwer zugänglichen Thale das Weitergreifen der Bewegung verhindern. Das Dorf wurde damals zerstört und liegt noch heute in Trümmern, während die Bewohner sich etwas höher oben am Hange ein neues Heim (Tschaatl) angelegt haben. Asacho hat überhaupt eine sehr bewegte Vergangenheit; es wurde auch im Feldzuge gegen Schamyl durch General Baron Wrewsky im Jahre 1858 zerstört, nachdem es schon vorher einmal durch Schamyl selber vernichtet worden war, der die Bewohner dafür strafen wollte, dafs sie bei der Annäherung russischer Truppen feige nach Kachetien entflohen waren [1].

Mit dem allmählichen Absteigen aus der nordischen Natur der Hochebene nach der von milderen Lüften bestrichenen Tiefe im S.O. gewann auch die Landschaft durch eigenartigen Farbenzauber. Aufs erfreulichste abstechend vom eintönig graubraunen baumleeren Gehänge des Asacho-Thales drüben, wo wir als belebende Erscheinungen nur die wie Adlernester an die Felsen angeklebten Stätten der Menschen gewahren, zeigt der vom Serbo-T. gegen S.O.

Statistik:	Asilta	1 W.-K. Metliata	5 W.-K. fehlt
„	Sagoda u. Sotlo	„ Sagada	„ Sagadi u. Sotloo
„	Chaschajatsiach u. Nachiuratl	„ Ameitliach	„ Nachioratl
„	Chuitl	„ Chwetl	„ Kwetl
„	Sichako u. Zichok	„ Zichoch	„ Zichok
„	Gutoch u. Kutotl	„ Kutotl	„ Kutotl
„	Schaïtl u. Ilanchewi	„ Schaiitel	„ Schiütl
„	Chibiatl u. Chibia	„ Chebiatl	„ Chibia
„	Chebotl	„ Chebatl	„ Chebetl
„	Gunich	„ Ginuch	„ Gunich.

Man ersieht hieraus, wie schwierig die Erkundung des Weges für den Reisenden in jener Gegend werden kann.

[1] In der Umgebung des Ortes befinden sich zahlreiche alte Gräber, die, nach den dort gefundenen Bronze-Idolen zu schliefsen, einer sehr alten Kultur angehören. (Siehe v. Erckert: Der Kaukausus etc. l. c. S. 293.)

geringen Veränderungen allenthalben im hohen Daghestan wahrnehmen können, und ihre Lage wie ihre Bauart machen die blutigen Opfer erklärlich, die es der russischen Heeresmacht gekostet hat, so trefflich zur Verteidigung geeignete Orte, die noch dazu von einer fanatisch tapferen Bevölkerung gehalten waren, mit Sturm zu nehmen.

Indes man die Weiber in den nahen Feldern an den Staffeln des Berggehänges — wo auf herbstlich gelben Wiesen auch das Vieh noch weidete — unablässig sich abmühen sah, hielten es, wie überall in daghestanischen Landen, die Herren der Schöpfung für ihr begründetes Vorrecht auf den Hausdächern der Faulheit zu pflegen. Auf den freien Plattformen nahmen sich ihre vom leuchtenden Himmelsblau des Hintergrundes scharf abgehobenen Silhouetten übernatürlich grofs aus. Viele der wilden Männergestalten, die dorten standen, waren ungeachtet der kräftigen Sonnenbestrahlung in lange, zottige Schafpelze gehüllt, sowie mit langsträhnigen Schaffellmützen bedeckt[1]. Schwarze, dunkelbraune oder auch mit Hennah grellrot gefärbte Bärte, meist kurz geschoren, umrahmten harte, knochige Gesichter mit breiten Mäulern: etwas raubtierartiges, lauerndes haftet den Physiognomien dieser Menschen an. Wenn man solche verwilderte Gestalten und ihre steinernen, rohen Züge sieht, „Gesichter, auf denen das Wort Grausamkeit mit grofsen Buchstaben geschrieben ist," begreift man den Schrecken, welcher die Bewohner der transkaukasischen Ebenen beim Einfall von Schamyls Horden ergriff, und wird geneigt, den Erzählungen von ihren unmenschlichen Thaten Glauben zu schenken.

Ich erwartete nicht, von diesen Leuten viel Freundliches zu erfahren, und mir bangte davor, sie möchten vielleicht meinem Weitermarsche noch schlimmere Hindernisse bereiten als die Bewohner von Chuschat. Vielleicht hatte gar auch hier schon die Seuche ihren Einzug gehalten, und es war dann überhaupt nicht einmal ratsam, mit ihnen in näheren Verkehr zu treten. Da aber die Tuschen den Weg weiterhin nicht kannten, so war ich darauf angewiesen, mindestens einen der Gegend kundigen Mann als Führer anzuwerben.

---

[1] Der Schafpelz, den man mit der blanken, weifsen Lederseite nach aufsen tragt, ist im hohen Daghestan auch während des Sommers für die Männer das Hauptbekleidungsstück und wird nur selten abgelegt. Die Ärmel dieser Kaftane sind enge und übermäfsig lang: um die Schultern fast bis zur Taille hinabreichend, liegt, wenigstens bei den Pelzen der Didoer, eine ungemein zottige Pellerine.

Immer an steilem Hange windet sich der schmale Pfad zu Thale, stets etwas seitwärts vom Dorfe bleibend. Um $10^1/_2{}^h$ erreichten wir den ebenen Wiesengrund des Seitenthälchens, nahe bei dessen Ausmündung ins Hauptthal. Da standen wir nun und blickten hinauf zu den hoch an sonniger Felslehne thronenden Häusern, und deren Bewohner zu uns herab. Durch Zeichen gab ich diesen kund, etliche von ihnen möchten herunterkommen, und es dauerte auch gar nicht lange, so sah man einige Männer behende wie Ziegen an der Bergwand herabspringen. Werden sie Krieg oder Frieden bringen? Es war der Starschina in eigener Person, welcher sich näherte, ein abschreckend häfslicher, zaundürrer Mensch, dessen Gesichtshaut, in tausend Fältchen gelegt und pockennarbig, den Schmuck eines grellrot gefärbten Ziegenbartes trug. Der Mann erschien vom Kopf bis zu den Füfsen in tadellosem Weifs: Das Haupt beschattete eine hohe, weifse Pelzmütze, am Körper trug er eine weifse, blousenartige Jacke, weifse, schlottrige Hosen, die um die Knöchel gebunden waren, und an den Füfsen weifse wollene Halbstiefel mit aus Garn geflochtenen und dann künstlich benähten, dicken Sohlen, eine Fufsbekleidung, wie sie allenthalben in Daghestan von den Weibern in vorzüglicher Art gefertigt wird. Die äufsere Erscheinung des Mannes versprach offenbar nichts Gutes. Aber ganz wider Erwarten kam er mir freundlich entgegen und lud mich mit den viel mifsbrauchten, den Muhamedanern eigenen hyperbolischen Redensarten zu Gaste: Ich möchte sein Haus als meines ansehen, im Schatten seines Daches ein Stück Brot verzehren, und dergleichen mehr. War die Einladung auch nicht ernst zu nehmen, so wurde die gastliche Äufserung doch dankbar empfunden. Übrigens schien es auch den höflichen Dorfwürdenträger angenehm zu berühren, dafs ich weiter nichts verlangte, als einen wegekundigen Führer, der mich gegen Bezahlung bis Kideri begleiten sollte. Ein solcher war auch in der Person eines jungen Burschen bald beschafft.

Nicht wenig Befriedigung empfand ich über die Mitteilung, dafs die Cholera bis hieher noch nicht vorgedrungen und überhaupt der Hochgebirgsteil des Andischen Kreises, speciell die Didoische Naïbschaft, bis jetzt von der Seuche verschont geblieben sei. Ich hatte überdies bald Gelegenheit, die Wahrheit dieser Aussage bestätigt zu finden, als ich beim Weitermarsche den Begräbnisplatz des Dorfes passierte, wo man auch nicht ein einziges frisches Grab sah. Schon um des noch immer schwer leidenden Mosers willen, der mir grofse Sorge machte, begrüfste ich dies freudig; ich durfte

walt, um mit einer Peitsche als Zauberstab das Los der beiden Geschlechter umzukehren. Es ist übrigens ein weitverbreiteter Irrtum, dieses Verhältnis als einen Ausfluſs des Islam zu erachten. Ich habe schon bei Schilderung der Sitten der christlichen Bergvölker des Kaukasus: Osseten, Chewsuren und Tuschen, auf das Unrichtige dieser Ansicht hingewiesen[1]. Jener Miſsbrauch charakterisiert sich nicht gerade als ursprünglich muhamedanisch, sondern als asiatisch und ist bei vielen asiatischen Völkern, auch nichtmuhamedanischen, verbreitet; der Islam hat ihn nur bekräftigt und geheiligt. So lange die kaukasischen Bergvölker — und das war Jahrhunderte hindurch der Fall — in beständigem Kriegszustand untereinander lebten, hatten sich die Männer stets kampfbereit zu halten, und den Frauen lag selbstverständlich die Arbeit in Haus und Feld ob; die freien Söhne des lesghischen Bodens fanden es aber für gut, auch als nun friedlichere Zeiten gekommen waren, es dabei zu belassen. Hier zu Lande nehmen die Männer, wenn die Gröſse des Grundbesitzes es erfordert und Geldeswert genug da ist, um den Kaufpreis an die Eltern zu bezahlen, mehrere Frauen; eigentlich geschieht dies aber nur um der Arbeitsleistung willen, und die Wahl fällt daher meist auf die kräftigste und arbeitstüchtigste. Es giebt keine, wenn auch noch so schwere häusliche oder landwirtschaftliche Arbeit, welche diese bedauernswerten Geschöpfe nicht leisten müſsten, während die Männer — ganz im Gegensatze zu europäischen Gepflogenheiten — die Kinder warten; ja sie beschäftigen sich sogar öfters mit feiner Nadelarbeit, wie ich dies mancher Orten beobachten konnte[2].

„Wüst, wild und schauerlich, grau in grau und schwarz in schwarz“, so beschreibt ein verdienstvoller Kaukasusreisender[3] den Charakter Daghestans. Auch aus den Schilderungen anderer Reisender hatte ich nichts weniger als freundliche Vorstellungen geschöpft, und ich war daher vorbereitet, im hohen Daghestan zwar

---

[1] Bd. I S. 202 u. 812 f., II S. 66, 70, 126, 280, 347.

[2] Sonst gehört es im allgemeinen zu den Pflichten der Frauen, neben den schweren Haus- und Feldarbeiten, auch noch die Kleidung der Männer zu fertigen, zu welcher sie die Wolle selbst spinnen, färben und weben. Auch Teppiche und sehr feine Wollgewebe, sowie die buntfarbigen, oft reizend gemusterten wollenen Fuſsbekleidungen, welche man allenthalben im Daghestan sieht, sind ihr Werk. (Radde: Aus den daghestan. Hochalpen l. c. S. 22 und 63.)

[3] Hahn, Kaukasische Reisen und Studien l. c. S. 143.

grofsartige, aber keineswegs liebliche Bilder zu finden. Um so mehr war ich von diesen Thälern überrascht, wo entschieden der Geist der Anmut vorwaltet: Grüne Alpenböden, reiche Kulturen, sprudelnde Wasser aus waldesdüsteren Gründen vorbrechend; hoch an den Lehnen hinaufreichende, blumige Alpenmatten und dazwischen zerstreut viele Einzelgehöfte, das sind Erscheinungen, die den oben citierten Worten widersprechen.

Auf dem Weiterwege durch das Or-zchali-Thal sah ich bald auf beherrschender Höhe das volkreiche Dorf Chupro liegen,[1] an einer kapartig vortretenden Hochstaffel, welche durch die Mündung des aus O. heranziehenden Seitenthales von Elmuk, in das wir nunmehr einbiegen, nahezu isolirt wird. Schattenlos geht es im Mittagssonnenbrande eine Strecke von 3 km thalaufwärts; die fruchtbare Sohle und ihre Umwallung sind zwar sorgfältig mit Getreide angebaut, aber Mangel an Baum und Strauch verleiht dem Thale nichtsdestoweniger einen Zug von Armut und Einförmigkeit.

Erst am Fufse der Bergwand, an der hoch oben die schmucken Häuser von Chebiatl (Chibia) amphitheatralisch ansteigen, nehmen uns wieder Waldesschatten und lauschige Dämmerung eines aus N. einmündenden Nebenthales auf. Reicher, hochstämmiger Föhrenwald, durch einzelne Birkengruppen, seltener durch Eschen und hier und da von einzeln stehenden Eichen (Qu. sessiliflora) unterbrochen, erfüllt das Thal und umkleidet seine Uferwände, während eine prächtige Alpenflora farbenreich die rauschenden Waldbäche umblühte. Der schöne blaue kaukasische Mohn war unter den lieblichen Kindern eines verspäteten Frühlings am zahlreichsten vertreten. Ich bemerkte aufserdem Caltha palustris. Campanula collina M. B., Inula glandulosa W., Senecio caucasicus M. B. und eine Sedum-Art. An zahlreichen, in schönen Gruppen sich verteilenden wilden Rosenbüschen bemerkte man zugleich der Blüten lieblich zarte Färbung und das grelle Rot oder tiefe Schwarz der Früchte. Schutt, Blöcke, Gestrüpp und entwurzelte Stämme, an den Mündungen der schluchtartigen Zuflüsse aufgehäuft, bekunden, was für wilde Gesellen diese zuweilen sind.

An solchen Stellen ist das Knochengerüste des Berges blofsgelegt: dünngeschichtete, nur wenig steil gelagerte, ziemlich glimmerreiche, öfters bituminöse Thonschiefer von bald schwarzblauer, bald graublauer Färbung, dabei dicht, sowie hart und mit nur geringer Neigung zu blätteriger Schieferung, also was letztere Eigen-

[1] Hievon mehr in einem späteren Kapitel.

schaft anbelangt, wesentlich verschieden von den Schiefern in Tuschetien. Die Schichtenköpfe zeigen sich auf weiten Strecken durch Eisenocker, der zum Teil durch Zerlegung sphärosideritischer Einschlüsse entstanden sein mag, an den Verwitterungsflächen rotbraun gefärbt. Auch hier läfst sich Wechsellagerung der Schiefer mit dünnen Bänken bald dunkelgraubrauner, bald hellgrauer, feinkörniger, glimmerreicher Grauwacken-Sandsteine von sehr harter Beschaffenheit wahrnehmen, welche Neigung, in dünnen Platten zu brechen, seltener aber dünnschieferigen Charakter zeigen. Hingegen unterscheiden sich diese daghestanischen Schiefer von den tuschinischen auch darin, dafs Quarzadern in ihnen viel spärlicher auftreten und nur geringe Mächtigkeit besitzen; dementsprechend kommt auch Schwefelkies, der weiter im Westen so vielfach in den Schiefern verbreitet ist, nur selten vor. Auch Zwischenlagerungen von dem bekannten hellgrünen, sehr dichten, harten, fettglänzenden Schiefer, denen wir in der pirikitelischen Kette so oft begegneten, konnte ich an den von mir beobachteten Aufschlüssen nirgends wahrnehmen. Schon hier im äufsersten Westen des Bogos-Gebirges ist ein mittleres Streichen nach S.S.W. festzustellen, das wir beim Vorschreiten gegen O., hauptsächlich im höchsten Teile dieser Kette, allgemein zum Ausdruck gebracht finden. In den Lagerungsverhältnissen der unteren Stufen, bis zum Niveau von beiläufig 2000 m hinauf, herrscht in dieser Gegend grofse Regelmäfsigkeit; wenigstens konnte ich nur höchst selten gewaltsame Verschiebungen in der Schichtenordnung wahrnehmen. Hingegen machen sich Dislokationen, allerdings nur von geringer Verbreitung und Intensität, in den höheren Stufen öfters bemerkbar. Das Einfallen der Schichten ist im allgemeinen nach O.S.O. gerichtet mit verschiedenen örtlichen Abweichungen. Dafs das System der gebirgsbauenden Sedimente dieser Gegend im ganzen keine heftigen Störungen erlitten hat, giebt sich schon in den ruhigen Formen des Bodenreliefs kund. Zerstörung und Abtragung vermochten aus der Gipfelregion dieser geschlossenen Gebirgsmassen lediglich stumpfe Kuppen auszumeifseln, die nur um ein geringes das allgemeine Niveau der wellenförmigen Hochlandsdecke überragen. Auf den isolierten Plateaus sehen wir höchstens da, wo die Gewölbedecken geborsten sind, ihre Reste an den Plateaurändern als niedere, felsige Reihenzüge die auf solche Weise gebildeten flachen Aufbruchs- oder Erhebungsthälchen begrenzen.

Die eigentliche Thalbildung im Lande ist ausschliefslich ein Werk der Erosion. Da tektonische Mittel nicht zu Hilfe gekommen

weit zurückliegenden Zeiten durch die Thalschluchten zu den entlegensten Steilwällen des Gebirges verschlagen — nur besonders günstig sein. Gerade hier waren die rechten Bedingungen gegeben, diese einzelnen Völkersplitter auf die Dauer von einander getrennt zu halten und jeden in seiner Eigenart fortbestehen zu lassen. Aber wenn auch zu einem lebhaften Verkehr der einander benachbarten Stämme überhaupt kein sonderliches Bedürfnis vorhanden war, und es in Fällen von ausbrechender Feindseligkeit zwischen ihnen nur geringen Eingreifens bedurfte, um sogar jede Verbindung eines Stammes mit den nächstgelegenen Thälern aufzuheben, so mufste doch anderseits das Gefühl gemeinsamen Ursprungs und derselben gleich harten Existenzbedingungen die einzelnen Bergstämme zum Zusammenschlusse anregen, um sich eine Art Unabhängigkeitsstellung zu wahren, welche ihnen die Herrschsucht der über die volkreichen Ebenen regierenden, mächtigen Dynasten streitig zu machen suchte, wiewohl die der kargen Natur entsprechende Armut der Bergvölker keineswegs zu solch schwierigem und unlohnendem Bemühen einladen konnte. Dieser übrigens allen Bergvölkern gemeinsame und von der Natur ihrer Umgebung selber eingegebene Drang nach Freiheit und nach besonderen, ihren Lebensbedingungen angepafsten Verwaltungsformen, ferner eine durch Härte des Klimas und durch die Kargheit eines unwirtlichen Bodens zur Notwendigkeit gewordene asketische Lebensweise, sowie der ebenfalls gerade den Bergvölkern eigene leicht erklärliche, mystisch-religiöse Zug — sind sie doch den gewaltigsten Schöpfungen der Natur und den schrecklichsten, wie den erhabensten Äufserungen der Naturgewalten am unmittelbarsten gegenübergestellt — boten aber wiederum dem genialen Geiste eines mit diktatorischer Willenskraft ausgestatteten Mannes, des ehrgeizigen Schamyl, die richtigen Grundbedingungen zu seinen weitausschauenden Plänen. Mit kluger Benützung des Wesens, der Neigungen und Abneigungen der daghestanischen Bergvölker schritt er zur Bildung des bekannten hierarchisch-mystisch-demokratischen Völkerbundes, des Muridismus[1], und zur Organisierung von dessen staunenswerter Widerstandsfähigkeit, welche sogar die gewaltigsten Angriffe der russischen Heeresmacht jahrzehntelang nicht zu brechen vermochten. Dieselben Charaktereigenschaften aber, die Schamyls Macht be-

[1] Über Muridismus und seine Ziele siehe Haxthausen l. c. Bd. II. S. 131 f.

Tiefer Friede sprach eindringlich zu meiner Seele! Selten zog ein zartfederiges Wölkchen lautlos seine hohe Bahn. Wo goldene Strahlen herniederfielen und beweglich in rieselnden Quellen zitterten, schwirrten die Fliegen. Der Herbstduft des Waldes hatte etwas Berauschendes, das Säuseln des Windes in den Baumkronen und das Plätschern der Waldbäche waren eine gar köstliche Musik und schläferten die Sinne ein. Die Phantasie aber blieb lebendig; ich sah mich im Geiste, wie bisher vom Erfolge getragen, schon auf den höchsten Zinnen des Bogos-Gebirges, und heitere Zukunftsbilder umgaukelten mich geschäftig auf meinem Wege ins Reich seliger Träume. Durch die rauhe Hand Lewans wurde ich aus einem glücklichen Vorstellungskreise in die nüchterne Alltäglichkeit zurückgerufen.

An einem grastragenden Hange zogen wir nun in S.O.-Richtung steil empor, wo in einer Höhe von 2150 m das Dorf Elmuk (Elboko, Almuk, auch Ilbacho hörte ich den Namen aussprechen) wie hingeklebt an die scharfe Böschung erscheint. Das Äufsere der eng zusammengedrängten, hohen Häuser bekundet grofsen Wohlstand der Bewohner; die hölzernen Balkone, Stützpfosten und Geländer sind vielfach mit Schnitzereien geziert, und über den Eingangsthüren findet man reich ornamentierte Steine mit arabischen Inschriften. Die Balkone strotzten von angehäuften Vorräten; auch viele Pelze waren dort aufgehängt, sowie eine sehr grofse Anzahl der kostbaren, feinen lesghischen Lammfelle, mit denen hier wohl auch Handel getrieben wird. Eine grofse Moschee, ein stattlicher Bau aus gut behauenen Sandsteinquadern mit reich ornamentierten Inschriftsfriesen und — was in Moscheen dieser Gegend sonst selten vorkommt — mit grofsen Fenstern, ähnlich denen einer Kirche, wurde eben der Vollendung zugeführt. Der Bau lehnt mit seiner Rückwand an steiler, felsiger Bergflanke, aus welcher ein Quell hervorbricht, der im Erdgeschosse der Moschee in einem hübschen Bassin gefafst war; darüber befindet sich der Betsaal. Es ist im hohen Daghestan allgemeiner Brauch, die Bethäuser über Bergquellen zu erbauen.

Wie überall hierzulande, so fand ich auch in Elmuk die Männer mit den Kindern müfsig auf den Hausdächern, die Frauen fleifsig bei der Arbeit im Felde. Eine besondere Wohlhabenheit spricht, wie aus dem kostspieligen Bau der Moschee, so auch aus der reinlichen, fast reichen Kleidung der Leute. Der Wohlstand beruht, wie ich später aus den Daten der offiziellen Statistik entnahm, auf dem grofsen Besitz an Schafen, von denen Elmuk von

nur Betonica nivea Stev., Leontodon hispidum L., Gentiana caucasica M. B., Ranunculus Villarsii C. D., Cirsium obvallatum, dann Pedicularis atropurpurea N., Carum, Anthemis und Campanula-Arten u. a. m. Diese Blütenpracht zog sich fast bis zur Grathöhe hinauf, zu dem wasserscheidenden Kamme, den wir bei etwa 2400 m betraten.

Nun sah man hinab in das grüne Thal des Reschuk-su, der, nach O. fliefsend, ebenfalls zum Sabakunis-chewi hinstrebt. Zwei grofse Ortschaften erschienen drüben am hohen Gelände: Sichidi (Sechidi) und Kideri, die Residenz des didoischen Naïb, unser heutiges Ziel. In unzähligen Serpentinen geht es ca. 700 m steil abwärts. Buntfarbiger Laubwald nimmt uns in seine feierlichen Hallen auf, wo Purpurrot der Ebereschendolden sich mit dem gelbbraunen Herbstlaub der Eichen, dem leuchtenden Gelb der Birken und dem Karmin des Bergahorns mischt und zum lieblichen Strauchgrün gesellt, das der ertötende Frost noch verschont hat! Reichster Farbenzauber entzückte das Auge, und köstlich anregend war der Geruch modernden Laubes auf der filzigen Weiche des Alpenbodens, den Rhododendron caucas. und hochstämmiges Vaccinium durchdrangen. Ein gegen N.O. vortretender Bergsporn wird überschritten, steiler geht es nochmals hinab, und so erreichen wir — bei 1730 m — den Reschuk-su-Bach, der in Ermangelung einer Brücke zu Pferde übersetzt werden mufs. Der Weg führt uns an den Terrassen der jenseitigen Thalwand mäfsig hoch hinan durch das ausgedehnte Dorf Sichidi und abermals hinab ans Bachufer, welchem wir nunmehr folgen. Da erblicke ich bald über mir das Dorf Kideri, zwei getrennte grofse Häusergruppen und eine kleinere, alle hoch oben an massiger Steillehne, inselartig ins Grün hineingebaut. Eben als der Muezzin vom flachen Dache der Moschee weit durch die Stille des Thales sein Allah il Allah in die Einsamkeit der Berge hinausklingen liefs, die Gläubigen zum Gebete ladend, da zogen wir Ungläubigen in das Dorf ein.

Alsbald führte man mich zum Hause des Naïb Temir-Chan-Bulatsch-Ogl. Ein hochgewachsener Mann von kerzengerader Haltung und militärischer Erscheinung, mit hellgrauer Tscherkeska angethan und eine hohe, weifse Schaffellmütze auf dem Kopfe (siehe Vollbild XXVI), trat mir in der Person des aus vornehmer Familie stammenden Würdenträgers entgegen. Das von der Bergluft gerötete, glattrasierte Gesicht mit wohlgepflegtem, silbergrauem Schnurrbart, die tadellose, militärische Sauberkeit der

Kleidung, würdevolle und sympathische Züge, das Georgskreuz[1] für Tapferkeit auf der Brust, nahmen mich sofort für den Mann ein. Mit meinem Atkritilist, das ich sogleich übergab, wufste er allerdings nicht viel anzufangen, denn er war des Russischen in Schrift nicht mächtig[2]. Auch kannte er keinen Generalgouvernator und meinte, sein Gouvernator sei in Temir-Chan-Schura, nämlich der Provinzgouverneur, zu dem er in dienstlichen Beziehungen steht. Erst als ich den Ausdruck „Sirdar" gebrauchte, verstand er, um was es sich handle, und als ich ihm weiter erklärte, es sei das ein Geleitsbrief des Sirdars Scheremetiew, wurde ich des besten Empfanges versichert. Scheremetiew, der Name eines Mannes, der sich als jugendlicher Offizier in den daghestanischen Feldzügen durch ritterliche Tapferkeit besonders hervorgethan hat, hat bei den Naïbs noch heute einen ausgezeichneten Klang.

Mit der Darlegung meines Planes, in das Bogos-Gebirge einzudringen, bereitete ich dem Manne indes sichtliche Verlegenheit. Er wufste nichts von diesen Bergen. Erst mit Hilfe der Karten vermochte ich ihm klar zu machen, dafs sie ja in seinem Amtsbezirke lägen. Als er begriffen hatte, welches Gebirge gemeint sei, wurde mir eine Belehrung zu teil, die in der Folge auf meiner Reise fortwährend Bestätigung fand: Ein Gebirge, das beim Volke den Namen Bogos trägt, giebt es überhaupt nicht, wohl aber ein Botschoch-Gebirge[3]. Die Didoer und Tindaler, auch die Awaren und Andier kennen nur den Namen Botschoch für die in der geographischen und geologischen Litteratur seit langer Zeit als Bogos bezeichnete Bergkette. Schon Radde hebt hervor, dafs man auch auf der N.-Seite des Gebirges den Namen Bogos nicht kenne[4]. Woher diese also offenbar irrtümliche Bezeichnung stammt, vermochte ich nicht festzustellen. Die Didoische und die Andische Sprache sind infolge ihres Reichtums an Zisch-, Kehl-, Hauch-, Zahn- und Zungenlauten aufserordentlich schwierig zu verstehen, und ihre Worte sind daher mit unserem Alphabet, auch mit dem russischen, nur ganz unvollkommen auszudrücken. Ich glaube daher, dafs die Entstehung

---

[1] Wie er mir später mit Stolz erzählte, hatte er sich beim Sturme auf Kars, wo General Fürst Tschelokaew fiel, diese Auszeichnung erkämpft.

[2] Die Naïbs bedienen sich der arabischen Sprache als Geschäftssprache im schriftlichen amtlichen Verkehr. Arabisch ist die Schriftsprache aller lesghischen Bergvölker, da sie für ihre eigenen Sprachen keine Schrift besitzen.

[3] Siehe übrigens Bd. I. Kap. V. S. 111.

[4] Aus den daghestanischen Hochalpen l. c. S. 58.

des Namens Bogos auf sprachliches Mifsverständnis zurückzuführen ist. Allein da der Name sowohl in der 1 W.-K. wie in der 5 W.-K., sowie in vielen wissenschaftlichen Abhandlungen Aufnahme gefunden, ja Bürgerrecht erworben hat, fürchte ich Verwirrung anzurichten, falls ich auf die landesübliche Bezeichnung zurückgreifen würde.

Der würdige Naïb stellte mir zwar sein Haus zur Verfügung, meinte aber, da dessen Räume sehr beschränkt seien, würde ich bequemer beim Starschina wohnen. Ich verstand den zarten Wink und liefs mich dorthin geleiten. In dem Hause, das in Abbildung 156 durch seinen Balkon mit vier Bögen auffällt, nahmen mich zwei im ersten Stock gelegene, geräumige und reinliche leere Zimmer auf, wo ich mit nicht geringem Behagen die frostige Abendluft mit der Wärme eines flackernden Kaminfeuers vertauschte. Ein Schaf wurde mir zu Ehren geschlachtet, und in zuvorkommendster Weise für alle meine Bedürfnisse gesorgt. Am meisten erfreute mich das Versprechen des Naïb, dem fast erschöpften Vorrat meiner Zuckerbüchse einigermafsen nachhelfen zu wollen; mir drohte bereits eine zuckerlose Zeit, die ich sehr unangenehm empfunden hätte. Wenn Thee im kaukasischen Hochgebirge ein unentbehrliches Getränke ist, so bietet er ohne Zucker doch nur einen recht mittelmäfsigen Genufs, und ich hatte ohnedem in der letzten Zeit mit dem Versüfsungsmittel schon sehr sparen müssen. Recht viel konnte mir der Naïb freilich nicht abtreten, denn auch hier hatte man wegen der Cholera die Verbindung mit dem unteren Daghestan seit Monden abgebrochen; niemand ging hinab, und noch weniger wurde jemand herauf gelassen. Diesen Absperrungsmafsregeln schrieben es die Leute zu, dafs das Reschuk-su- und die benachbarten Hochthäler nicht infiziert waren, während weiter unten, schon in der Gegend von Botlich, die Seuche furchtbare Verheerungen angerichtet hatte.

Als der Naïb, meiner Einladung zum Thee nachkommend, mich am Abend besuchte, um gleichzeitig alle Anordnungen für mein Wohlergehen zu treffen, brachte er mir die Hälfte seines Zuckervorrates mit, wies aber Bezahlung dafür stolz mit den Worten zurück, er habe selber Geld genug. Als nicht unwillkommene Gabe fügte er sogar eine Flasche Wein aus seinem Vorrate bei — für einen strengen Muselmann allerdings ein etwas verdächtiger Besitz. Zwar wurde mir quasi als Entschuldigung bedeutet, er halte dergleichen nur zur Bewirtung durchreisender russischer Offiziere oder Beamten, allein ich bin

immer noch leidender Zustand dies zugelassen hätte; so aber mufste ein Teil der Nacht seiner Pflege gewidmet werden.

Es mag wohl an der jahrhundertelangen Übung des gegen alle Fremden und Andersgläubigen gerichteten räuberischen Treibens der Didoer gelegen sein, wenn ein gewisser Hang hiezu bei ihnen[1] noch zurückgeblieben ist, keineswegs jedoch an mangelnder Autorität ihres lokalen Herrschers. Solch tiefe, ich möchte fast sagen religiöse Ehrerbietung, wie sie hier die Leute ihrem Naïb bezeugten, habe ich kaum irgendwo anders, als bei Arabern ihren eingebornen Fürsten gegenüber wahrgenommen. Niemand getraute sich während seiner Anwesenheit im Zimmer stehen zu bleiben, sondern nahm am Boden hockend Befehle entgegen, die dann mit stummem Gehorsam sofort vollzogen wurden. Ganz ähnlich traf ich es später beim Naïb zu Tindi. Diese durch Stammes- und Religionsgemeinschaft mit dem Volke verbundenen, durch vornehme Abstammung von vorne herein des höchsten Ansehens sicheren Beamten (siehe S. 358) dürfen sich den sonst so stolzen und selbstbewufsten Bergvölkern gegenüber bei Ausübung ihres Amtes die gröfste, ja bis zur Handgreiflichkeit gehende Strenge gestatten, die man von einem Beamten fremder Nationalität niemals hinnehmen würde. Auf solche Weise hat es die russische Regierung leicht; sobald sie der Naïbs sicher ist, hat sie auch die Bevölkerung in Händen. Freilich hütet man sich auch, aufser den für eine geordnete Verwaltung unerläfslichen Erfordernissen und Mafsregeln irgend etwas Überflüssiges zu verlangen oder anzuordnen, oder etwa gar die an ihren alten Rechts- und Verwaltungsformen zähe hängenden Bergvölker mit Einrichtungen beglücken zu wollen, die, aus einem andern, dem russischen Kulturboden herausgewachsen, weder verstanden würden, noch unter so grundverschiedenen Lebensverhältnissen überhaupt er-

[1] Die Chronik des Wachuscht (l. c. S. 325) giebt von den Didoern der damaligen Zeit keine sehr anheimelnde Schilderung; der Chronist sagt, sie hätten keine Vorstellung von Gott, beteten den Teufel an, äfsen von allen Tieren, sie verheirateten die Söhne, so lange diese noch Kinder seien, und der Vater lebe dann einstweilen mit der Frau des Sohnes, bis dieser erwachsen sei, und die so entstandenen Kinder teile er mit ihm. Auch werden die Didoer als feige, schlecht bewaffnet und schlecht gekleidet geschildert. Die unzugängliche Lage des Landes bewahre sie aber vor feindlichen Einfällen. Weydenbaum l. c. S. 69 erwähnt, dafs die Didoer wegen ihrer schlechten Kleidung von den kachetischen Grusiern „Zunta“ d. h. Abgelumpte genannt werden. In Graf Zichys Voyage au Caucase, Budapest 1897, Bd I. S. 178 wird die Sache verwechselt.

spriefslich wären. Unnötige Bevormundung durch eine unvernünftige, schablonenhafte, alles gleichmachen wollende Bureaukratie, die nur verletzen und erbittern kann, ist diesem Regierungssysteme fremd, welches ich allenthalben in den russisch-muhamedanischen Ländern in entsprechender Weise angewendet fand. Man kann mit Recht den Zustand der Beruhigung und Stabilität bei den der russischen Administration unterworfenen asiatischen Völkern zum guten Teile auf dieses System zurückführen. Vor allem ist man bestrebt, das religiöse Empfinden der Leute nicht durch Entsenden von Missionären zu verletzen; man enthält sich, soweit thunlich, aller Eingriffe in die Religion und ehrt die Sitten der unterjochten Völker. Die Vielen in Europa, die, ihre Weisheit aus Zeitungen schöpfend, gerne die Phrase von moskowitischer Barbarei im Munde führen, sollten einmal hieher kommen, wo sie sich überzeugen könnten, um wie viel vernünftiger ein solches Regierungssystem gegenüber Völkern ist, deren Lebensformen auf besonderer historischer Entwicklung, auf eigenartigen geographischen und klimatischen Verhältnissen beruhen und von besondern religiösen und Kulturvorstellungen beeinflufst werden, als das in manchen Kolonien westeuropäischer Nationen angewendete System.

Das Völkchen der Didoer, unter dem Naïb von Kideri stehend, zerfällt in drei im Sabakunis-Thale und seinen Seitenthälern gelegene Dorfgruppen: 1) Die Gruppe von Schuratl, deren vierzehn Dörfer mit 1584 Seelen im Thale des Reschuk-su und dem des Chupro-Baches gelegen sind; 2) die von Asacho, aus acht im Asacho-Thale gelegenen Dörfern zusammengesetzt, mit 972 Seelen und 3) die Gruppe von Schafitl oder Ilan-chewi, aus dreizehn Dörfern bestehend, die teils im Sabakunis-Thale, teils in dem aus O. darin einmündenden Seitenthale Iliacho liegen und eine Bewohnerschaft von 1763 Personen haben; Gesamtseelenzahl der drei Abteilungen demnach 4319 Seelen[1]. Dabei mufs allerdings hervorgehoben werden, dafs diese administrative Einteilung mit der wissenschaftlich-ethnographischen nicht ganz übereinstimmt. So dehnt Seydlitz in seiner ethnographischen Karte das Gebiet der Didoer nach S. bis über die Dörfer Beschita und Tliadal (Kalaka) hinab aus, die schon zur Anzuch-Kaputschinischen Nafbschaft des Gunibschen Kreises gehören[2]. Im N.W. er-

[1] Nach „Daten, herausgegeben v. Statist. Komite (Daghestan. Kreis)“ l. c. S. 38.

[2] Auch v. Erckert stimmt dem bei. (Der Kaukasus etc. l. c. S. 293.)

streckt sich nach der erwähnten Karte das Didoische Gebiet sogar über Chuschat hinaus, obschon dieser Ort thatsächlich einem andern Administrationsbezirke, der Unkratlschen Naïbschaft[1], angehört und wiewohl die Bevölkerung dort auch nicht den Didoischen, sondern den Andischen Dialekt spricht (siehe S. 357)[2]. Auch das Thal von Kwarschi im N.O. zieht Seydlitz zum Didoischen Gebiete, wiewohl dort eine etwas vom Didoischen abweichende Sprache gesprochen wird, und obschon es administrativ zur Tindalischen Naïbschaft gehört[3]. Nach der Seydlitz'schen Karte würde also die Tindalische Naïbschaft, deren Dörfer teils im Icho- oder Kwarschi-Thale, teils im Kilia- oder Tindi-Thale gelegen sind, ethnographisch zwei getrennte Gruppen bilden, deren eine dem Didoischen Stamme, die andere dem Andischen Stamme zuzuzählen sein würde, was sprachlich seine Berechtigung hat[4]; ob auch andere, anthropologische Merkmale diese Teilung rechtfertigen, soll hier nicht näher untersucht werden. In Typus und Kleidung der beiderseitigen Bewohner vermochte ich keinen wesentlichen Unterschied wahrzunehmen, und was die von v. Erckert[5] und Pantuchow[6] veröffentlichten Messungen und Beobachtungen an-

---

Siehe übrigens auch v. Seydlitz: Die Völker des Kaukasus, nach ihrer topograph. Verbreitung (Russ. Revue, X. Jahrgang), ein Aufsatz, welcher einen Auszug aus der in russ. Sprache erschienenen Allg. Ethnographie des Kaukasus von Sagursky bildet (2. Aufl. Wien 1879).

[1] (Siehe auch Note S. 362 u. 364 ds. Bds.) Die Angehörigen dieser Naïbschaft, welche die Dörfer an den Ufern des Andischen Koisu zwischen Chuschat im S.W. und Aguali im N.O. begreift, sowie die Ortschaften, welche in den von links einmündenden Seitenthälern gelegen sind, würden ethnographisch nach der Seydlitz'schen Karte teils den Didoern, teils den Andiern, teils den Awaren zuzuzählen sein.

[2] Nach dem Typus der Bewohner zu schliefsen, scheint Seydlitz jedoch mit seiner Abgrenzung im Rechte zu sein. Man vergleiche nur meine Aufnahmen, Abbildung 150—152 mit XXVI. u. 158.

[3] Die anthropologischen Merkmale scheinen auch hier Seydlitz Recht zu geben; man vergleiche Abbildung 158 u. XXVI. mit 166 und III.

[4] v. Erckert: Die Sprachen etc. l. c. S. 203 f. führt die Kwarschi-Sprache als besonderen Dialekt des Didoischen auf, und das Tindal- oder Idi'sche als einen Dialekt der Andischen Sprache (l. c. S. 186 f.). Siehe auch desselben Autors: Der Kaukasus etc. l. c. S. 289 f., 292 und 354.

[5] Der Kaukasus etc. l. c. S. 366 ff.

[6] l. c. S. 25 und 108 f. Auch die Ergebnisse der Messungen Chantre's (l. c. Tom. IV. S. 210 f. und 232 f.) sind nicht strenge genug nach der Herkunft der gemessenen Personen geschieden.

mehr könnte man die Dido- und die Kwarschi-Sprache als eine Dialektgruppe für sich bezeichnen[1], der sich zunächst die Andische Sprache, im weiteren Sinn auch die Awarische angliedert. Thatsache ist aber, dafs man sich durch die Awarische Sprache mit den Didoern sowohl, als auch mit den Andiern verständigen kann[2]. Die Dido-Sprache zeichnet sich ebenso wie die Andische und Awarische durch besonders grofsen Reichtum an Zisch-, Zahn-, Kehl-, Gaumen- und Zungenlauten aus (S. 400 u. 446), dann durch eine Reihe ganz eigentümlicher Laute wie chl, thl, tkl, thkl und noch verschiedene andere L-Laute, die schriftlich kaum wiedergegeben werden können. Auch die verschiedenen K-Laute, deren es im Awarischen sieben giebt, sind mit unserem Alphabet unmöglich auszudrücken. Die beiden andern genannten Sprachen haben fünf verschiedene K; die Zisch-, Kehl- und Zungenlaute werden besonders forciert ausgesprochen, so dafs es einen ganz sonderbaren Eindruck macht, die Leute miteinander in eifrigem Gespräch zu hören. Es ist ein beständiges Zischen, Fauchen und Schnalzen, das einen unwillkürlich an die Aztekensprache gemahnen möchte.

Es sei hier nochmals auf die schon früher[3] angeführte Thatsache hingewiesen, dafs man die Didoer für einen in alter Zeit abgetrennten kleinen Zweig des karthwelischen Volkes hält. Auch v. Erckert spricht sich in diesem Sinne aus[4]. Ich für meinen Teil konnte weder im Körperbau, noch in den Gesichtszügen oder in Haar-, Haut- und Augenfarbe eine durchgehende Ähnlichkeit mit georgischen Völkern finden, und die verschiedenen Typenbilder in diesem Werke werden meine Ansicht in den ersten beiden Punkten bestätigen. Ob aber die mehrerwähnten, von Pantuchow und v. Erckert veröffentlichten anthropologischen Daten eine solche Annahme rechtfertigen, überlasse ich dem vergleichenden Studium meiner Leser. Sprachlich besteht, wie schon gesagt, nicht die geringste Verwandtschaft zwischen Didoern und Karthwelern. Auffällig waren mir bei den Didoern die sehr

---

[1] Siehe übrigens Näheres in v. Erckert: Die Sprachen etc. l. c. S. 203 ff., S. 376 ff. Ferner: Schiefner, A., Ausführlicher Bericht über v. Uslars Awarische Studien (Mémoires de l'Acad. Imper. d. St. Ptbg. Bd. XVIII. 1872).

[2] Siehe Bd. I. Kap. VIII. S. 210 und 211.

[3] Ebenda. Was in Graf Zichys Werk l. c. Bd. I. S. 177f. über die Didoer enthalten ist, ist zum guten Teile unzutreffend.

[4] Der Kaukasus etc. l. c. S. 291.

an jüdische erinnernden Gesichtszüge (siehe Abbildung III. u. XXVI.), was auf Vermischung mit den seit Urzeiten in den daghestanischen Bergen angesiedelten jüdischen Kolonisten hindeutet [1].

Da mir der Naïb bereits angekündigt hatte, dafs ich am folgenden Tage nicht weiter als bis Schaïtl im Iliacho-Thale kommen könne, weil es bis Kwarschi für einen Tagemarsch zu weit sei, so stand mir eine nur fünf- bis sechsstündige Reise bevor, und ich fand daher Zeit, mich am nächsten Morgen mit photographischen Arbeiten zu beschäftigen. Nur der Autorität des Starschina verdanke ich es, wenn es mir beim Photographieren der Ortsbevölkerung gelungen ist, auch ein Kinder- und ein Frauenbild zu erhalten; mir würden die schüchternen Geschöpfe nie Stand gehalten haben.

Die Tracht der Frauen ist, wie man aus Abbildung 159 entnehmen kann, eine höchst eigentümliche und entbehrt nicht des malerischen Reizes. Über das dunkelblaue Kleid mit breitem, rotem Rande, welches durch eine mehrfach um die Taille geschlungene rote Schärpe gehalten ist, wird eine kurze Tunika gelegt, auf der Brust mit Silberverschnürungen und zwei Reihen runder silberner Scheiben verziert, die zunächst, am Halse angefangen, sehr grofs sind, gegen die Taille hinab aber immer kleiner werden und so ein mit der Spitze nach unten gerichtetes Dreieck bilden. Den Kopf bedeckt eine eigenartig zugeschnittene Hülle, bis zu den Augen hereingezogen, über die Ohren in zwei Lappen herunterhängend und mit Reihen kleiner, schuppenförmig angeordneter silberner Scheiben benäht. Am Hinterkopfe wird diese Hülle durch ein tellerförmiges, buntgesticktes Lederhäubchen festgehalten, welches mit seinen von beiden Seiten auslaufenden, nach vorne gerichteten Spitzen die Ohren wieder erreicht. Über diesen gesamten Kopfschmuck pflegt man noch ein grofses, weit über den Rücken herabhängendes rotes Baumwollentuch zu werfen, dessen vordere Zipfel über die Schulter geschlagen und verknüpft werden. Manche tragen dieses Tuch auch unmittelbar über dem Haare und ziehen den Kopfputz darüber weg. Das Gesicht bleibt, ungeachtet ihres muhamedanischen Glaubens, bei den Didoerinnen unverschleiert. Um den Hals werden mehrere Reihen erbsengrofser, farbiger Glasperlen geschlungen, und in den Ohren hängen sehr grofse silberne Ringe.

[1] Siehe Bd. I. S. 207. 211. 214.

Füfse und Beine stecken in den öfters erwähnten plumpen, doch geschmackvoll gemusterten, buntfarbigen Wollstrümpfen mit dicken, aus Bindfaden geflochtenen Sohlen[1].

Der verhältnismäfsige Reichtum der Frauentracht steht in grellem Gegensatze zur übrigen Einfachheit der Lebensführung und zu der den Frauen aufgebürdeten furchtbaren Last an täglicher Arbeit. Diese wird aber nicht als Elend empfunden; man weifs es überhaupt nicht anders und Gewohnheit ist ja eine Macht. Hingegen würde die Dido-Frau den Mangel an bunter Kleidung und Zierrat nur wie ein Unglück ertragen. Weibliche Eitelkeit! Putz und Tand sind die einzigen Lebensfreuden dieser unwissenden, vielgeplagten Geschöpfe! Ist es aber im gepriesenen Europa bei Vielen etwa wesentlich besser, wiewohl dort die Plage häufig wegfällt? Wenn ich in diesen Blättern so viel von dem harten, arbeitsvollen Leben erzählen mufs, das die lesghischen Männer ihren Frauen zumuten, so gestatte man mir auch anzufügen — um die europäischen Leser nicht etwa mit unberechtigtem Stolz über ihre „höhere Civilisation und edlere Denkart“ zu erfüllen — dafs in Daghestan die Männer im übrigen ihren Frauen stets mit Achtung begegnen. Hier nimmt der Mann keineswegs, wie anderswo, es als sein selbstverständliches, gutes Recht in Anspruch, das Leben und die Zukunft eines jungen Weibes — besonders wenn es arm ist — ihre Selbstachtung, wie ihre Stellung in den Augen der Mitmenschen für immer zu vernichten. Die Strenge der Sitten ist exemplarisch.

Die Tracht der Männer unterscheidet sich kaum von der der meisten kaukasischen Bergvölker. Nur tragen viele, wie dies allenthalben im Daghestan geschieht, den weifsen, zottigen Schafkaftan mit der Lederseite nach aufsen und mit einem unförmigen Pelzkragen darauf (siehe 356 und 434); auch gehen alle in den bekannten halbhohen, plumpen Wollstiefeln mit dicken Flechtwerksohlen einher. In der Form der Pelzkappen herrscht mannigfache Abweichung, aber zottig sind sie alle.

Die Gesichtszüge der Frauen sind regelmäfsig und scharf geschnitten, besonders die Nasen sehr grofs und stark gebogen, das Kinn in die Länge gezogen; die Gesichtsfarbe ist frisch, die Augen sind grofs, dunkel und von lebhaftem Ausdrucke. Schwere Arbeit und hartes Leben lassen aber die meisten Frauen allzu sehnig

---

[1] Siehe S. 435, und Note S. 437.

hange empor. Unweit vom Dorfe passierten wir eine etwa 500 m im Quadrat messende Stelle, die völlig denudiert und durch die Wirkung des Regenwassers in eine grofse Anzahl schlanker Erdpyramiden zerlegt ist, genau wie jene analogen Erscheinungen in Südtirol. So mitten im Dunkelgrün des Geländes scharf quadratisch abgegrenzt, machte diese Gruppe einen ganz eigentümlichen Eindruck, gerade als wäre sie beabsichtigtes Menschenwerk. Ein ganz besonderer Zufall mufs hier der Erosionsarbeit des Regenwassers zu Hilfe gekommen sein, um die regelmäfsige Umgrenzung hervorzurufen. Wie aber konnte die harte Schiefer- oder Sandsteindecke in so eigenartige Gebilde zerlegt worden sein? Die Sache schien einer Untersuchung wert. Als ich nicht ohne Schwierigkeit über das mit ganz kurzem, schlüpfrigem Gras benarbte Steilgehänge die Örtlichkeit erreicht hatte, fand ich, dafs die entblöfste Masse aus zusammengekittetem Glazialgerölle besteht und eine fast konglomeratartige Festigkeit besitzt. Das erklärte die Sache. Also war auch diese Region einst im Banne des Eises gelegen.

Der Charakter des Landschaftsbildes in der Umwallung des Reschuk-su-Thales ist ähnlich dem in den vorhergehenden Tagen erschauten: ein lieblicher, kein grofsartiger. Die schneeigen Hochgebirge Tuschetiens sind unseren Blicken bereits entrückt, und jene der Botschoch-Gruppe hinter der allgemeinen Massen-

---

einem der Länge nach geteilten Cylinder gleichend und innen sehr dick mit Filz ausgefüttert, wird dem Pferde als Schutzdach auf den Rücken gelegt, so dafs es auch von der schwersten Last nicht wundgedrückt werden kann. Über dieses Dach stülpt man dann einen aus je zwei sich kreuzenden Birkenholzstäben und aus dem die beiden Kreuze verbindenden Längsstab gebildeten Bock, etwa ähnlich einem Sägebock. An den nach unten ragenden Enden der sich kreuzenden Hölzer sind auf beiden Seiten rechtwinkelig kurze hervorstehende Querhölzer oder Zapfen fest eingefügt, wenn nicht schon die natürlichen Äste noch herausstehen. Auf jeder Seite des Tieres kann auf solche Weise bequem ein Packstück aufgelegt und mit leichter Mühe durch einen Strick an dem dem Rückgrate entlang laufenden Verbindungsstab der Kreuze befestigt werden. Das hat den Vorteil, dafs man das Gepäck ebenso leicht und rasch aufladen, wie abnehmen kann. Verschieben oder gar Herabfallen der Stücke wird fast unmöglich gemacht. Die Last ist ferner gleichmäfsig über den Rücken verteilt und drückt das Tier nicht einseitig. Ich habe die Absicht, für eine künftige Expedition in Gebirgsgegenden mir eigens nach diesem empfehlenswerten System Packsättel anfertigen zu lassen. Viel Sorge, Verdrufs und Zeit kann dadurch erspart, manche Gefahr vermieden werden.

des tiefen Friedens, der in der Region dieser alten Sedimente seit ihrer Emporhebung herrschte (siehe S. 430, 439).

Die dem vielgewundenen, im ganzen aber bogenförmigen Laufe des Reschuk-su folgenden Gehänge tragen, so weit sie gegen N. und O. gerichtet sind, den reichen Schmuck eines gleichmäfsig über alle ihre Faltungen gebreiteten, auf unabsehbare Strecken ausgedehnten Laubwaldes, des gröfsten geschlossenen Laubwaldbestandes in diesem Teile des Kaukasus. Die Birke herrscht darin vor, Ebereschen, Bergahorn, Erlen und Eichen, machen aber stellenweise dem nordischen Baume die Alleinherrschaft streitig. Die Konifere fehlt gänzlich. Vielfach abgestufter Wechsel in den zauberisch bunt gefärbten Blätterwogen bildete das anziehendste Element der Landschaft; auch versenkte sich der Blick mit Wohlgefallen in zahlreiche, die Pracht des Hochwaldes durchfurchende Querschluchten, deren Grund von den geschlängelten Silberstrafsen der Bäche bezeichnet wird. In einer Höhe von 2200 m bricht der Waldgürtel mit nahezu gleichmäfsiger Linie ab; das Gehänge nimmt dort sanftere Böschung an und geht allmählich in die mit alpinem Rasenschmuck bedeckte Plateauform über: schwachgewölbte Hochrücken, an deren Flanken als flache Grasmulde seinen Ursprung nimmt, was sich weiter unten als in Waldesnacht getauchte tiefe Querschlucht darbietet. Das reiche und verwickelte Thalsystem rings um den die Mitte unseres Gesichtsfeldes einnehmenden, weiten Bogenlauf des Reschuk-su wird indes nur geahnt; es erscheint von unserem Standpunkte oben als ein Netzwerk dunkler, langgezogener Kurven, die verworren in einander übergehen.

Unter anhaltendem Steigen über grastragende Hänge — von der vernichtenden Hand des Winters noch nicht ergriffen —, wo Pferde, zu kleinen Gruppen gesellt, und eine Unzahl von Schafen ein ungebundenes Dasein führten, gelangten wir nach etwa zwei Stunden zur Sattelhöhe (ca. 2800 m) empor, 1000 m über der Sohle des Reschuk-su-Thales, und querten die gewundene, im allgemeinen von N.W. nach S.O. gerichtete Hochwölbung der Bescho-Kette[1], der Wasserscheide zwischen den Thälern Reschuk-su und Iliacho. Während man nun, ohne des Weges achten zu müssen, den wellenförmigen Grasdecken auf der andern Seite des Passes in der Richtung ihres ganz allmählichen Absinkens gegen N.O. folgt, vermag das Auge freier umherzuschweifen und

[1] Nicht Beto, wie irrtümlicherweise in Karte III geschrieben wurde.

Streifen mageren Föhrenwaldes die Höhen erreichen, von ausgedehnten Beständen jener kleinblätterigen Alpenrose geschmückt ist, die ich zum erstenmale im Motschech-Thale erblickt hatte (siehe S. 293). Noch kann der Grund des Iliacho-Thales nicht erspäht werden; aber schon unterscheidet der aufmerksame Beobachter am hohen N.-Gehänge gedrängte Gruppen grauer Steinhäuser, die sich jedoch vom graufelsigen Gelände nur schwach abheben: die Dörfer Cheinuch, Chetoch und Chwetl. Dahinter ragen kahle, zart graublau angehauchte, zackige Grate der Tschirich-lam-Kette. Es macht sich überhaupt nun wieder ein allmähliches Ansteigen der Thonschiefermassen gegen N.O. hin bemerkbar, wo sie in den Riesenmauern der Botschoch-Kette den letzten eine zusammenhängende Gletscherdecke tragenden Hochwall im östlichen Kaukasus bilden.

Ein guter Pfad leitet uns über kuppenförmige Graswölbungen hinweg zuerst gerade nach O. und dann unterhalb eines zerrissenen Felskammes entlang fast rein gegen N., wo wir, zu tieferen Regionen absteigend, bald in eine reichbewaldete Zone von Birkenbestand geraten, der jedoch schon nach kurzem von der Föhre abgelöst wird. Es ist wohl eine Folge des Schneedruckes, dafs wir hier oben ganze Reihen am Boden kriechender Stämme — keine Zwergföhren[1], sondern wohl 10—15 m lange, ausgebildete Bäume — sehen, die am Steilgehänge in wunderlichen Verkrümmungen nach abwärts hingedrückt, manchmal schraubenförmig gewunden und zu abenteuerlichen Gestalten ausgewachsen sind, aber dennoch lustig weiter grünen. Tiefer unten erst, im Windschutze der Bergfaltung, entwickelt sich die Föhre zum Hochwald. Zwei deutlich voneinander abweichende Arten dieser Konifere fallen auf: eine nach ihrem ganzen gedrungenen Bau, sowie nach Stand, Länge und Dichte ihrer Nadeln sich unserer Zirbe nähernde, und eine weit höhere Art: mächtige Bäume von schlankem Wuchs, mit feiner und vielfältiger Verzweigung und kurzen, dünnen Nadeln, die büschelartig erst am Ende der Zweige hervorsprieſsen.

Plätschernde Bäche schieſsen gleich krystallenen Pfeilen an den Steillehnen durch den rauschenden Hochwald zur Tiefe. In der Nähe einer eisigkalten Quelle, wo wir kurze Rast machten, zeigte sich am zerrissenen Thalgehänge uns gerade gegenüber in romantischer Lage das von einer bewegten Vergangenheit sprechende Dorf Keturi und wurde sogleich in meiner Kamera festgehalten

[1] Hier wie allenthalben im Kaukasus fehlt das Knieholz (S. 287, 417).

auf, aus denen es neu erstanden und wiederum zu erheblichem Wohlstande gelangt ist.

Mit steilen Absätzen fällt nun der Hang zur begrünten Thalsohle ab; noch eine Biegung, und ich sehe unter mir auf dem Wiesengrunde, da wo der Bergweg ausmündet, wohl fünfzig bis sechzig Frauen in bunt malerischer Tracht, deren Farben Scharlachrot, Indigoblau und Silberglanz sind; die meisten dieser Weiber hielten in ihren Händen lange, mit hackenähnlichen Eisen versehene Stöcke, sonst wohl zur Feldarbeit bestimmt; im Augenblicke aber schien es, als hätten sie sich damit bewaffnet. Im hellen Sonnenglanze auf dem grünen Grunde, wie im Wirbel durcheinander laufend, verursachten sie ein kaleidoskopisches Farbengemisch; schliefslich bemerkte ich, dafs sie in zwei Reihengliedern am Wege, den wir herabkommen mufsten, Posto fafsten, offenbar um uns zu erwarten. Was mochte das wohl bedeuten? Mein erster Gedanke war, dafs die Befürchtung, wir möchten die Cholera ins Thal einschleppen, sie herbeigeführt haben könnte, und dafs sie uns deshalb am Passieren verhindern wollten. Festigkeit und Ruhe ihrer Aufstellung nahmen indes zusehends ab, je mehr sich unser Zug der Thalsohle näherte. Endlich kam wiederum wilde Bewegung in den Haufen, stürmischer wurden die Gestikulationen und das Geschrei der Weiber, so dafs ich ein feindseliges Begegnis für unvermeidlich haltend, Lewan und den Tirolern zurief, wie sie sich eines etwaigen Angriffes erwehren sollten, ohne sich jedoch an den Weibern zu vergreifen. Allein in dem Augenblicke, als wir der Menge ganz nahe gekommen waren, schien diese der Mut vollends zu verlassen. Der ganze Haufe stob in wilder Flucht auseinander, so dafs man nichts als baumelnde Beine, mit hohen, farbigen Wollstiefeln bekleidet, bunte Gewänder und silberbehangene Haubenflügel in der Luft schweben sah. Bei einer Felsgruppe mitten in der Wiese, etwa sechzig Schritte von uns entfernt, wo noch eine Anzahl anderer Weiber und nicht wenige Kinder beisammen safsen, sammelten sich die Frauen wieder, und offenbar durch den Zuspruch der Freundinnen ermutigt, lief der gröfsere Teil der Flüchtlinge neuerdings auf uns zu. Etwas abseits von ihnen stand wohl ein Dutzend Männer, unbeweglich und scheinbar gleichgültig dem Treiben zusehend. Der ganze Vorgang nahm sich wahrhaft theatralisch aus, gerade wie eine Opernscene, und war in hohem Grade rätselhaft. Kaum hatten sich die Weiber wieder genähert, da trat ihnen der Starschina von Kideri an der Spitze meiner didoischen Begleitmannschaft entgegen; er und die andern Didoer begannen sogleich

einer Schlittenkufe, angebracht, an dessen vorderem Ende eine eiserne Spitze sitzt. Indes ein an den Pflug gespanntes Ochsenpaar mittels deichselartiger Stange diesen fortbewegt, steht der Leiter auf dem langen, hinten herausstehenden Ende des Laufes so, daſs die eiserne Spitze vorne in den Boden eingedrückt wird und das Erdreich aufwirft.

Ein guter Pfad führte uns über die nur leise ansteigende Thalsohle nach etwa $1^1/_2$ km zum Dorfe Geniatl (1707 m), das in mäſsiger Höhe über dem Flusbette an die Bergwand hingebaut ist. Wie fast überall in lesghinischen Dörfern, liegt auch hier der Friedhof vor der Front des Dorfes, nur um eine Stufe tiefer am Hange als die Häuser und unmittelbar an der Straſse. Die asketischen Lesghier scheinen eine besondere Vorliebe für dieses Memento mori zu hegen und widmen ihm — im Gegenhalte zu den karthwelischen Völkern, die, voll Freude am Leben, die Stätten des Todes vernachlässigen[1] — die sorgsamste Pflege. Pietät gegen die Toten ist überhaupt eine hervorstechende Tugend der Lesghier[2]. Den Platz, wo ihre Vorfahren schlummern und wo man auch sie einst zur ewigen Ruhe betten wird, immer vor Augen, gewöhnen sie sich an den Gedanken des Todes, der für sie, die strenggläubigen Muhamedaner, ohnehin nichts Abschreckendes, eher etwas Beruhigendes hat. Es ist das eine gute Schule. Oft genug haben die Russen in den Kämpfen mit Schamyls Horden Gelegenheit gehabt, deren stoische Todesverachtung zu bewundern.

An einem stattlichen Grabmale, das von zwei mit bunten Fetzen gezierten, hohen Stangen flankiert wird — also offenbar der Ruhestätte eines Heiligen — bemerkte ich auf dem inschriftreichen Grabsteine ein Ornament, ähnlich einem Malteserkreuz. Dieses christliche Emblem traf ich in der Folge noch öfters an lesghinischen Grabmonumenten. Stammt dieser für Mohamedaner sonderbare Gebrauch etwa aus vorislamitischer Zeit, wo sich die Bergvölker teilweise zum Christentum bekannten, oder ist er ohne Kenntnis seiner Bedeutung von den Georgiern übernommen worden? Haben die zu ihrer Zeit durch das ganze kaukasische Gebiet Handel treibenden genuesischen Kolonisten am Pontus Einfluſs nach dieser Richtung ausgeübt? Die weitaus überwiegende Zahl der Grabsteine besteht in aufgestellten, länglichen Schieferplatten, die als einziges Kennzeichen einen eingeritzten Kreis oder

---

[1] Bd. I. Kap. VIII. S. 159. 160. Kap. XIII S. 375 etc.

[2] Auch Radde hebt dies besonders hervor. „Aus den daghestan. Hochalpen“ etc. l. c. S. 31.

der ansteigenden, buntgeschmückten Lehne bildend, über die sanft plätschernd ein Bächlein herabfliefst. Durch den dichten Hochwald der jenseitigen Bergwand rauscht der Wind, und aus dem Thalhintergrunde ragen ernste Berghäupter vor. Niedere wilde Apfelbäume verbreiten ihr weites Geäste dicht über dem Boden und beschatten die Ruheplätze der müden Schläfer. Die ganze Stimmung der Örtlichkeit sprach zum Gemüte, wie leise verklingende Elegien. Mufs es schon einstens im Erdboden gefault sein, so wünschte ich mir ein solches Plätzchen dazu. —

Die Thalsohle ist hier eingeengt und findet gegen W., flufsabwärts, an einem vorspringenden Felsriegel scheinbar ihr Ende. Flufsaufwärts drängen, dicht aneinander geschlossen, durch die klaffende Lücke der Thalspalte beschneite Felshäupter herein, — der südwestlichen Bogos-Gruppe, dem Schekoda-Zuge angehörig. Wo immer auf der Seite des Dorfes das steilfelsige Gehänge es gestattet, hat man mit grofsem Fleifse Gerstenfelder angelegt; allein der Felsboden herrscht doch weitaus vor, den Kulturen und dem Weideland nur geringe Ausdehnung gestattend, während jenseits die zerrissene, schroffe Thalmauer dem Anbau keinen Zoll breit Landes bietet und nur den Schmuck des Birkenwaldes an ihren Flanken duldet. Zwei gähnende Breschen öffnen sich dort in den felsenstarrenden Wänden, und das sonnengeblendete Auge dringt in eine unerwartete Fülle wogenden Waldmeeres: Lichtgrün der Birken — damals erst in den Spitzen von herbstlichem Gold angehaucht — und Schwarzgrün der Föhren füllen in lieblichem Gemische die beiden gewundenen, an der Mitschitl-Kette im S. entspringenden Querthäler.

Wegen der Kärglichkeit des Kulturbodens scheinen die Bewohner von Schaïtl meist arme Leute zu sein, was sich schon in der Dürftigkeit ihrer Steinhäuser kund giebt. Entweder wohnt Elend oder grofse Genügsamkeit darinnen. Nur des Starschina Haus zeugt durch stattliche Bauart vom Wohlstand des Besitzers, der in der ganzen Gegend als gewaltiger Nimrod bekannt ist. Am weitausragenden Holzbalkon hingen als Trophäen oder zum Trocknen eine grofse Anzahl ganz frischer Steinbock-, Bezoarziegen- und Hirschgeweihe, zum Teile mit den Schädeln.

Der Dorfwürdenträger, ein hochgewachsener, noch junger Mann, empfing mich sehr freundlich. Niemand kennt wie er das Botschoch-Gebirge, das er auf seinen Jagdzügen nach allen Richtungen zu durchstreifen pflegt. Leider verhinderte ihn eine Wunde am Bein, die er sich vor wenigen Tagen bei Verfolgung

scheinung bekundete — einen empfindlichen Mangel an Kleingeld. Mehrere Leute erboten sich, mir gegen Umwechslung ihrer Rubelscheine in Silbermünze Steinbockgeweihe gratis zu überlassen. Um aber all diesen Ansinnen Genüge zu thun, hätte ich die Last einer grofsen Anzahl von Schädeln und Hörnern mit mir über Berg und Thal schleppen müssen, — ein eigenes Pferd, wenn nicht gar zwei, wären dafür nötig gewesen — und mein Vorrat an Kleingeld hätte für den eigenen Bedarf nicht mehr ausgereicht.

Die Gegend ist hier ungemein wildreich, ein wahres Dorado für Anhänger des edlen Waidwerkes. Nicht allein der Steinbock findet in den sich über grofse Räume erstreckenden Firn- und Felsrevieren des Botschoch-Gebirges die günstigsten Lebensbedingungen; in den walderfüllten Gründen menschenleerer Nebenthäler und auf den darüber sich erschliefsenden Weitungen selten von Hirten oder Weidevieh besuchter alpiner Grasgefilde sind alle Elemente vorhanden, welche auch den Edelhirsch anziehen und ganz besonders in der kalten Jahreszeit von der scheuen Bezoar-Ziege mit Vorliebe aufgesucht werden. Diese findet sich darum in keinem Teile des hohen Kaukasus in solcher Menge, wie gerade in dieser Gegend.

In Bd. I, Tafel 81 habe ich schon eine Abbildung eines Wildziegenkopfes gegeben, auf welche ich hiemit verweise. Die Bezoar-Ziege (Capra aegagrus Pall., auch Aegoceros aegagrus, auch Hircus aegagrus Gm.) bewohnt sowohl die S.- als die N.-Seite des kaukasischen Hochgebirges allenthalben östlich vom Tebulos[1]. Im daghestanischen Hochlande, namentlich in der Bogos-Gruppe, sind ihre bevorzugten Sammelplätze[2], weil dort in der Oberflächengestaltung, wie in dem Zusammentreffen von ausgedehnten Waldungen, über weite Räume verbreiteten Grasteppichen und Schneefeldern, sich die günstigsten Bedingungen für ihre Ent-

[1] In Dombrowskys Allgemeiner Encyklopädie der gesamten Forst- und Jagdwissenschaften l. c. wird gesagt, dafs die Bezoarziege überall östlich vom Kasbek vorkomme. Allein nach meinen Erkundigungen wurde sie dort bis jetzt nur in unmittelbarer Umgebung des Tebulos, dagegen zwischen Kasbek und Tebulos, also im Innern der Chewsurischen Alpen, weder erlegt noch überhaupt gesehen; auch in der Pirikitelischen Kette ist sie verhältnismäfsig selten. Dort fehlen die grofsen Waldbestände, welche sie liebt. Hingegen wird das waldreiche Gebirge zwischen den beiden Alasan-Flüssen und weiter nach S. gegen den kaukasischen Hauptkamm hin von ihr gerne besucht.

[2] In Brehms Tierleben Bd. III. S. 314 wird nur ihr Vorkommen auf der S.-Seite des Kaukasus erwähnt, während sie gerade auf der N.-Seite des Hauptkammes in den daghestanischen Berggebieten am häufigsten auftritt.

wicklung bieten. Der Starschina von Schaïtl sagte mir, er allein erlege jährlich von diesem scheuen und schwer zu jagenden Wilde 40—50 Stück. Auch in den Bergen an der kaspischen Meeresküste, besonders im Talysch und ferner im Karabagh tritt sie häufig auf, endlich auch im Trialethischen Gebirge, am Ararat und im Armenischen Hochlande, wo sie sich weit nach Persien hinein verbreitet. Im daghestanischen Gebirge hält sich das Tier im Sommer meistens in den Höhen zwischen 2500 und 3600 m auf, hauptsächlich in der Zone, wo seine bevorzugten Alpenkräuter (Cerastien, Androsacen, Lamium, Potentillen, Arabis, Alsinen) wachsen, geht aber zur Winterszeit sogar tief in die Waldregion herab, um sich an den Blättern von Gesträuchen, sowie mit Schöfslingen und Blattknospen den Hunger zu stillen. Andererseits wagt es sich aber sogar im Hochsommer nur selten auf die eigentlichen Firnhöhen, die der Steinbock so sehr liebt. Es sind mehr die tiefer herabziehenden Schneefelder, wo das edle Tier im Sommer Kühlung und Schutz vor Fliegen sucht, nicht die eigentlichen Gletscher: es verträgt auch die Wärme weit besser als der Steinbock.

Ungleich diesem, der für seine Wanderungen grofser und weiter Gebiete bedarf und seinen Aufenthalt fortwährend wechselt, hält sich die Bezoar-Ziege, wenn sie nicht beunruhigt wird, gerne an dem einmal gewählten Standorte: sie pflegt gesellig und zwar in Rudeln von 5—40 Stück zu leben. Dafs sie sich den im Gebirge weidenden Hausziegen nähere und sich mit ihnen kreuze, wird zwar von vielen ihrer Beschreiber behauptet, allein in den von mir besuchten Gegenden wufste man hiervon nichts: auch müfste sich das doch im Typus der daghestanischen Hausziege ausprägen. Nun finde ich, dafs gerade diese der Bezoar-Ziege sehr wenig ähnelt, jedenfalls weit weniger, als die Hausziegen im centralen Kaukasus, z. B. in Swanetien, auf deren Ähnlichkeit mit der Bezoar-Ziege schon Radde hingewiesen hat[1]. Auffälligerweise kommt aber letztere in Swanetien, wie überhaupt im eigentlichen Hochgebirge des centralen Kaukasus, gar nicht oder doch nicht mehr häufig vor. Ich glaube, dafs, wenigstens im Daghestan, dieses angebliche Kreuzen sich kaum bewahrheiten dürfte, wenn man der Sache ernstlich auf den Grund ginge. Ob die Hausziege, allgemein gesprochen, überhaupt gerade von der Bezoar-Ziege abstammt, was in dem schon erwähnten Artikel in Dombrowskys Encyklopädie als „nicht mehr zweifelhaft“ hingestellt wird, will ich berufeneren Forschern zur Entscheidung anheimgeben. Aber im Hinblicke auf so manche

[1] Reisen im mingrelischen Hochgebirge l. c. S. 10 und 112.

Gattungen von Hausziegen, die mir persönlich vor Augen gekommen sind, wie z. B. die Pundjab-Ziege in Indien, die tibetanische, mongolische, kirghisische Hausziege, endlich die Kaschmir-Ziege, deren so sehr bedeutende Abweichungen von der Bezoar-Ziege, sowohl in Bau, Haar, Färbung, als überhaupt im ganzen Habitus, wohl niemand in Abrede stellen kann, erlaube ich mir doch meine bescheidenen Zweifel an jener Hypothese auszudrücken.

Ihrem ganzen Aussehen nach ist die Bezoar-Ziege eine echte Vertreterin ihrer Gattung, nur etwas gröfser als die Hausziege, die allerdings im Kaukasus schon sehr ansehnliche Dimensionen erreicht und überhaupt zu den gröfsten Ziegenarten gehört, die ich kenne. Besonders die Füfse sind höher und der Körper etwas gedrungener, auch der Hals länger als bei der Hausziege, wodurch sich der ganze Bau schlanker und eleganter ausnimmt. In Dombrowskys Encyklopädie wird der Kopf massig genannt. Bei den Exemplaren, welche mir vor Augen kamen — und einige davon gehören meiner Sammlung an — kann ich eher einen im Verhältnis zum Körper zierlichen Bau des Kopfes feststellen, wenn auch insbesondere die Kürze der Entfernung von der Gehörnwurzel bis zur Nasenspitze auffällt.

Das Gehörn hat sichelförmige Gestalt und die Stangen sind in der Weise plattgedrückt, dafs der Durchschnitt einer Stange an deren äufserer Seite (der nicht der andern Stange zugekehrten) ziemlich stark, an der Innenseite etwas weniger konvexe, und gegen die vordere Gratkante des Gehörnes zu schon ins schwach konkave übergehende Wölbung zeigt; nach oben, gegen die Spitzen hin, wird sogar die ganze innere Seite jeder Stange allmählich ausschliefslich konkav. Auf solche Weise ist die vordere Kante der Stangen sehr scharf, während die nach hinten gewendete oder innere Kante so stark gerundet erscheint, dafs man von einer solchen kaum mehr sprechen kann; höchstens gegen die Spitzen zu kommt mit der Abnahme der ganzen Gehörnstärke der kantenartige Charakter auch hinten wieder stärker zum Vorschein[1]. Die nach vorne stehende oder äufsere Kante, die, wie hervorgehoben, sich scharf ausprägt, und dabei etwas nach innen gerichtet ist, wird durch knotenartige Anschwellungen unterbrochen, von denen man annimmt, dafs daraus das Alter des Tieres zu erkennen sei. Nach meiner Erfahrung dürfte dies blofs bei jungen Tieren zutreffen;

---

[1] Ich bedauere in der Beschreibung des Gehörnes von der Darstellung, wie sie in Brehms Tierleben (Bd. III. S. 314) gegeben ist, mehrfach abweichen zu müssen.

Die Bezoar-Ziege zeigt einen kräftigen, aber eleganten Bau und ist nur wenig kürzer und kleiner als der kaukasische Steinbock; der Rücken ist ziemlich schneidig, der Hals kräftiger als bei der Hausziege, schon wegen des schweren Gehörnes. Die Schnauze ist stumpf, die Stirne zwischen den beiden Augen sehr breit und etwas eingedrückt, worauf der Kopf sich fast plötzlich zuspitzt; die Mitte des Nasenrückens ist schwach gewölbt. Die Zähne gleichen denen der Hausziege. Die Augen treten unmittelbar unter dem Gehörne stark aus dem Gesichte heraus und haben hellgelbgraue Iris, schmale, längliche und vertikal gestellte Pupillen; Thränengruben fehlen. Die Ränder der Augenhöhlenknochen sind in der unteren Hälfte glatt, in der oberen fein gezahnt. Die Ohren erreichen bei mittelgrofsen Individuen eine Länge von 14 cm.

Der glänzend schwarze, an den Spitzen schwach graue Bart hat eine mittlere Länge von 20 cm; beim Weibchen ist der Bart zwar schwächer, fehlt aber niemals gänzlich. Das Haarkleid weist in seiner Art etwas Ähnlichkeit mit dem der Südtiroler Gebirgsziege auf, hat lange, straffe, im Sommer eng anliegende Grannen, wozu im Winter ein reichliches, wolliges Unterhaar tritt. Im Sommer ist die Färbung im allgemeinen erst graubraun mit einem Stich ins Gelbliche nach den Seiten hin, nimmt aber gegen den Winter zu eine lichtere, mehr rostbraune Tönung an mit weifslichen Spitzen. Der Rückenstreifen ist schwarzbraun, die Brusthaare dagegen sind wesentlich dunkler mit hellgrauen und weifslichen Spitzen. Der Bauch erscheint licht, fast schmutzig weifs, ebenso die Innen- und Hinterseiten der Schenkel. Der Schwanz ist schwarz, büschelförmig und etwa 20 cm lang. Die Läufe sind schwarzbraun und haben an den Innenseiten einen weifsen Streifen. Der Kopf zeigt an den Seiten gleichmäfsig lichtgraubraune Färbung, trägt aber einen über Stirne und Nasenrücken laufenden breiten, braunschwarzen Streifen, und vom Augen- zum Mundwinkel streicht ein schmales, schwarzbraunes Bändchen. Die Behaarung der Ohren ist glatt. Oberhalb der Augen zieht sich in Brauenform etwas krauses Gewöll. Die Lippen zeigen weifse Einfassung, die sich an der Spitze der Unterlippe zu einem dreieckigen Schildchen erweitert. Die Hufe sind ganz ähnlich gebaut, wie bei Capra caucasica[1], und darum zum Erklimmen der schwierigsten Felsen und zum Sprunge gleich gut geeignet wie bei jener.

---

[1] Siehe Bd. I. S. 714.

starker Bäche hervor und münden mit schäumenden Gischtwellen in den Iliacho-Flufs ein. Der aus N. kommende Bach bringt die Gewässer des Berges Gari-mëër[1], der aus O. herabeilende jene des Baliakuri-Zuges herbei.

Wir bleiben dem N.O.-S.W. gerichteten Hauptthale getreu und schreiten immer thalaufwärts, zu Seiten des Baches auf nahezu ebenem Boden über hübsche Wiesengründe dahin, wo zerstreute Alpenhütten liegen. Aus ungemein zernagten, braunfelsigen[2] Thalmauern treten coulissenartig, stark bewaldete[3] Riegel vor und schieben sich für das Auge derart übereinander, dafs man vor sich hin stets nur eine kurze Strecke des idyllischen Thalgrundes und seiner schroffen Umwallung zu übersehen vermag. Aber gerade darin, dafs man die hinter jeder neuen Felsecke verborgenen Bilder nur ahnt, in dem steten Wechsel geheimnisvoller Ferne und intim in sich abgeschlossener, lieblicher Nähe, in dieser fortwährenden Spannung auf das, was der nächste Augenblick wohl Rätselhaftes enthüllen werde, lag der besondere Reiz unserer Thalwanderung. Der Regen hatte etwas nachgelassen; rauchgraue Nebel machten jedoch immer noch die höchsten Kämme des Gebirges unsichtbar. Zumal im Thalschlusse stand fast unbeweglich eine düstere Wolkenwand. Nur für Augenblicke brachen durch darin sich bildende, rasch wieder vergehende Lücken die zerrissenen Kronen schroffer, frischbeschneiter Felshäupter, von darübergleitenden, flüchtigen Sonnenblitzen magisch verklärt, und liefsen der Phantasie Spielraum, sich auszumalen, welch' erhabene, im Hintergrunde dieses Thales verborgene Schönheit mir vorenthalten blieb.

Nach etwa 5 km beginnt die Thalsohle steiler anzuschwellen, dabei sich verengend, so dafs nur mehr der Bach mit seinem Geröllbette Platz findet. Der Weg wird auf das (orographisch) rechte Ufer hinüber hart zur Bergeswand hingedrängt, wo bei 2240 m der eigentliche Pafsanstieg seinen Anfang nimmt. Auf trefflichen, in den Fels geschlagenen Serpentinen folgt man stets dem ziemlich schmalen Kammfirste eines aus der Gebirgsflucht von N. gegen S. vorspringenden Felsspornes. Während der Hauptbach schon bald nur noch als weifse Schaumlinie tief unter uns in finsterer Felsklamm erscheint, entwickelt sich drüben im N.O. fast am Thalschlusse immer mächtiger die breite Masse eines etwa 3000 m

---

[1] Kote fehlt in 1 W.-K., dürfte aber beiläufig 3700 m betragen.

[2] Die braune Farbe rührt von Eisenocker her, der an den Verwitterungsflächen die Schichten weithin färbt.

[3] Unten Eichen, oben Birken.

Zusammenwirkens Aller, um endlich nach 3½ stündigem Marsche die Höhe des Keme-Passes (3212 m) — so nannten ihn mir die Leute von Schaïtl — ohne Unfall zu erreichen.

Ein furchtbarer Orkan tobte da oben, die Wolken hingen bis zum Passe herab, und die Luft war eine schneewirbelnde Masse. Packpferde und die abenteuerlichen Gestalten der Lesghier, besonders der allzeit geschäftig umherspringende Rübezahl, erschienen im Schneedunst gleich unheimlichen, seltsamen Schemen. Ratlos stand ich auf der unwirtlichen Höhe und schaute nach N. hinab an einer ungebrochenen weifsen Steilung, einer gleichmäfsigen, dachartigen Schneedecke, die sich in kreisenden Nebeln verlor. Die Böschung erwies sich hier noch schärfer als auf der S.-Seite, der Schnee war noch tiefer. Wie sollte man über dieses pfadlose weifse Gehänge mit schwerbeladenen Pferden heil hinabgelangen? Zunächst machte ich mich mit Windisch — Moser war noch immer schwer leidend und unfähig zu jeglicher Arbeit — daran, die obersten Serpentinen des Weges auszukunden und mit dem Pickel frei zu machen. Unter dem Schnee war der Boden vereist. Da galt es nun Pferd für Pferd, jedes am Schwanze und am Zügel, sowie zu beiden Seiten von je einem Manne gehalten, hinabzuleiten. Unter solchen Verhältnissen fast 600 m Steilgehänge zu überwinden, ist keine Kleinigkeit, aber Erfolg krönte das schwierige Werk. Fast erstarrt und völlig durchnäfst langten wir bei einigen Steinhütten (ca. 2650 m) auf einem der höchsten Thalböden des stufenmäfsig abfallenden Thales von Chonok, eines Quellthales des obersten Jcho-Thales[1] an. Hier erst wurde wieder schneefreier Grund betreten und eine kleine Rast gemacht.

Der eitle Tschapare Muhamed, der in Galauniform mit weifser Tscherkeska und rotem Baschlik ausgerückt war, bot nun einen kläglichen Anblick. Mit komischer Verzweiflung betrachtete er sein kotbespritztes, durchnäfstes Festgewand. Wenn ich selbst auch darüber trauern mufste, dafs ein unfreundliches Geschick meine Erwartungen zu nichte gemacht hatte, und dafs es mir nicht vergönnt war, von dem, seiner Lage und Höhe nach, zu einem Auslug gegen die Botschoch-Gruppe überaus geeigneten Passe Orientierung in dieser mir neuen Hochgebirgswelt zu gewinnen und photo-

---

[1] Im Kwarschi-Dialekt wird der Anfangsbuchstabe dieses Namens als ein Mittellaut zwischen J und E ausgedrückt; der Name könnte also ebenso gut Echo geschrieben werden.

Der Bach von Chonok vereinigt sich aufserhalb des Dorfes im ebenen Thalgrunde mit dem von den Gletschern der centralen Bogos-Gruppe gespeisten, wasserreichen Beto- oder Tscheterotl-Bache[1]. Hart an dessen Ufer, da wo wir das beträchtlich breite Bett kreuzten, liegt eine rohe, niedrige Steinhütte, in der zu meiner anfänglichen Überraschung einer um den andern von meinen lesghischen Begleitern verschwand. Es war eine primitive Moschee, in welcher sie ihr Abendgebet verrichteten. Als sie in gehobener geistiger Stimmung wieder heraustraten, suchten sie auch ihr körperliches Befinden durch neue, trockene Heustrümpfe zu verbessern. Ein jeder stopfte in die durchweichten Ledersandalen ein wenig von dem in der Nähe der Moschee aufgespeicherten, trockenen Heu — eine recht billige Fufsbekleidung, leider für uns verwöhnte Europäer nicht geeignet. Der Weg ins Hochgebirge hätte mich eigentlich von hier aus gleich am Tscheterotl-Bache aufwärts an den Fufs der Gletscher geführt, wo dessen Wiege steht. Da es jedoch notwendig war, sich zuvor mit dem Starschina von Kwarschi zu verständigen, — Chonok ist keine selbständige Gemeinde, sondern nur eine Fraktion des weiter thalabwärts gelegenen Dorfes Kwarschi — so blieb mir nichts übrig, als die 4 km, die mich noch von ihm trennten, weiter zu wandern.

Ohnedem war bei dem trüben Wetter von den befirnten Höhen nur wenig enthüllt; gegen N.O. konnte man eine Strecke weit das tiefeingeschnittene Bett des Tscheterotl-Flusses verfolgen, wie es vom Hochgebirge herabzieht, und ich sah dort mehrere mächtige Zuflüsse aus felsig engen Waldschluchten hervorbrechen, die weiterhin über hohe, stufenartige Absätze zum Herzen des Gebirges hinaufdringen. Durch diese Spalten erspähte ich zeitweise, wenn die kreisenden Nebel sich etwas lichteten, blinkende Gletscher, hoch über düsterer Waldespracht, und gewaltig türmten sich noch darüber wilde Felsgrate. Die Phantasie liefs die verschleierten Höhen ins Unendliche anwachsen.

Nach abwärts zeigt das Icho-Thal, wie es tiefer unten genannt wird, eine ansehnliche Breite. Grüne Matten und reiche Kulturen ziehen sich an dem breitmassigen, baum- und strauchlosen Gehänge des rechten Ufers über hohe Staffeln bis zu

---

[1] Die Kwarschi-Leute sprechen das l am Schlusse eines Wortes so aus, als wenn ihm noch ein ch angehängt wäre.

heit ausgezeichneten Felsenge von mehr als 15 km Länge. Die Schmelzwasser ausgedehnter Firne, mit Transportblöcken als Mauerbrechern beladen, haben durch die einst zusammenhängende Massenerhebung des Keme-Bogos-Gebirges diese merkwürdige Spalte immer tiefer eingesägt, die nun auf eine Länge von 5 km einen kaum dem mittägigen Sonnenstrahl zugänglichen, wohl Tausend Meter tiefen Abgrund bildet. Erst bei dem hoch auf einer Terrasse der Bergwand thronenden Dorfe Soantla treten die senkrecht durchschnittenen Felsmauern wieder etwas auseinander; die Uferwände nehmen dort eine geringere, aber doch noch immer so steile Böschung an, dafs dem Icho-Thale auch auf seinem ferneren Laufe nach N.W. bis zur Einmündung in den Andischen Koisu (bei der Kwarschi-Brücke, 1114 m) der Charakter einer unzugänglichen Felsschlucht gewahrt bleibt.

Blofs durch zwei hoch gelegene Pforten ist den Bewohnern des Kwarschi-Thales, und dies nur auf wenige Monate im Jahre, die Verbindung mit der Aufsenwelt ermöglicht: im S. durch den hohen Sattel des Keme-Passes, den wir soeben überschritten haben, im N. durch den Kwarschi-Pafs, einer schwach eingetieften Senkung in dem (wie eben erwähnt) das Thal gegen N. schliefsenden Querwall. Dieser Pafs vermittelt den Zutritt zu einem wohl über 75 qkm ausgedehnten, wellenförmigen Hochtafelland, welches durch die äufsersten nordwestlichen Ausläufer des Bogos-Gebirges — flachgewölbte, eine Wasserscheide zwischen Icho und Kilia bildende Hochrücken — in zwei nahezu gleiche Hälften zerlegt wird. Quer über diese unwirtlichen Plateaus, welche wir später überschreiten werden, führen die Wege zu den letzten, hochgelegenen Dörfern des Kwarschi-Völkleins, Soantla, Koantla und Nichokor, sowie hinab in das Thal des Andischen Koisu, endlich auch hinüber in das parallel mit dem Icho-Thale verlaufende, gleichfalls an den höchsten Firnen des Bogos-Gebirges entspringende Kilia- oder Tindi-Thal, in dessen Hauptort Tindi oder Idi der Tindalische Naïb seinen Wohnsitz hat.

Wir ritten nun auf trefflichem Pfade durch einen mit überraschender Sorgfalt angebauten Thalgrund dem Dorfe Kwarschi zu. Sogar die kleinsten Steine hatte man aus dem Ackerboden entfernt und neben den vielen niederen Steinwällen, die als Feldgrenzen das Terrain zerteilen, in Haufen zusammengelegt; auch wird hier in ausgiebiger Weise von der Düngung mit Stallmist Gebrauch gemacht, kurz man sieht in dieser Gegend endlich einmal wieder sorgsamen Landwirtschaftsbetrieb. Nach im ganzen sechsstündiger

Wanderung langten wir, durchnäfst und schmutzig, müde und hungrig in Kwarschi an. Die zahlreichen Häuser dieses Auls (ca. 1950 m)[1], die von der öfters beschriebenen landesüblichen Bauart kaum abweichen, ziehen sich, in konvexen Halbkreisen ansteigend, an die massige Böschung des vortretenden Bergriegels hinauf. Die unterste, der ganzen Front des Dorfes entlang laufende Staffel nimmt nach Landessitte der Friedhof ein. Schmale, steile Gäfschen führen von dort aus zur zweiten Stufe, wo die gegen das Thal hin meist mit langen, hölzernen, loggienartigen Gallerien versehenen Steinhäuser anheben. In den höher gelegenen Teilen des Ortes bilden die flachen Dächer einer Häuserreihe die Zugänge zu der nächst höheren Zeile.

Die Geleitschaft eines Tschaparen verlieh meiner Reise einen halb offiziellen Anstrich und sicherte mir daher freundlichen Empfang im Hause des Starschina; das gleiche Gelafs, welches der Naib von Tindi bei seinen amtlichen Besuchen zu beziehen pflegt, bekam auch ich als Wohnstätte angewiesen. Durch eine hohe, scheunenartige Halle gelangte ich zum Eingange einer Kammer, aus welcher mir gleich Pulverdampf eine Staubwolke entgegenflog: zweien Weibern war befohlen worden, zu meiner Ehre dem Lokale in aller Eile die Wohlthat einer lange nicht mehr vorgenommenen Reinigung zu erweisen. Ich liefs sie gewähren und betrat dann den inzwischen geheizten Raum. Nachdem ich den Tag über in durchnäfsten Kleidern viel gefroren hatte, gewährte es mir ein grofses Behagen, neben dem lodernden Kaminfeuer sitzen und heifsen Thee schlürfen zu können; nie habe ich die wohlthätige Wirkung dieses Göttertrankes besser zu würdigen gewufst. Der unerhörte Luxus eines Tischchens war mir beim Schreiben besonders willkommen, da bei dieser Arbeit bisher das Feldbett als Surrogat eines Pultes hatte dienen müssen, während der Schreiber meist gezwungen war, sich mit einem Sitze am Erdboden zu begnügen. Man konnte nun auch daran gehen, den durch das Unwetter verursachten Schaden gut zu machen und die durchnäfsten Sachen, besonders auch den ganz durchweichten Brotvorrat zum Trocknen auszubreiten. Als dann sogar — ein ganz besonderes Kennzeichen von Civilisation — eine kleine Petroleumlampe herbeigetragen wurde, war mein vergnügter Zustand nahe daran, in Enthusiasmus überzugehen, aber ein neues und unerwartetes Ereignis bereitete dieser Stimmung allzubald ein jähes Ende.

[1] Nach Statistik von 1890 l. c. S. 38. 127 Häuser, 657 Einwohner.

Moser, dessen Befinden sich im Laufe des Nachmittags zu meiner lebhaften Freude etwas gebessert hatte, sank plötzlich totenbleich, fast ohnmächtig auf die dem Naïb reservierte Lagerstätte hin. Er klagte über heftiges Jucken am ganzen Körper, über Fieber und grofse Schwäche. Tief erschrocken, suchte ich ihn nach meinen geringen medizinischen Kenntnissen mit Mitteln aus den Vorräten der Reiseapotheke, sowie mit einigen Tassen heifsen Thees zu kurieren und hatte auch die Genugthuung, ihn nach kurzer Zeit in tiefen Schlaf fallen zu sehen. Würde sein Zustand sich verschlimmert haben, wäre ich ratlos gewesen. Bei der Unmöglichkeit, die Hilfe eines russischen Arztes in diesem entlegenen, schwer zugänglichen Thale zu erlangen, hätte man den Kranken hinab ins untere Daghestan transportieren müssen, wo zu jener Zeit die Cholera herrschte. Vorläufig gab ich mir Mühe, den leidenden Zustand des Mannes der Umgebung zu verheimlichen und Sorglosigkeit zur Schau zu tragen. Man hätte sonst leicht den Verdacht schöpfen können, dafs ich die Cholera einschleppe, vor der man ohnedem in beständiger Angst lebte, und in diesem Falle wäre von seiten des fanatischen Volkes das Schlimmste zu befürchten gewesen.

Da ich mich mit dem Starschina in keiner Weise zu verständigen vermochte, — er sprach weder ein Wort russisch noch grusinisch — rief man einen geläufig russisch sprechenden Mann, einen zur Strafe hierher Verbannten, herbei. Es war ein hochgewachsener, schlanker Mensch in mittleren Jahren, ein Tatare aus Temir-Chan-Schura, der Provinzhauptstadt des sonnigen, garten- und fruchtreichen unteren Daghestans. Sein blasses, edel geschnittenes Gesicht, dessen Züge höhere Intelligenz verrieten, umrahmte ein dunkler, kurz gehaltener Vollbart. Aus dem Benehmen und der Ausdrucksweise des Mannes, aus seinem ganzen Wesen liefs sich erkennen, dafs er einst bessere Tage gesehen hatte. Wegen Totschlages ursprünglich zur Deportation nach Sibirien verurteilt, hatte er auf dem Gnadenwege eine Umwandlung seiner Strafe erfahren: auf die Dauer von fünfzehn Jahren mufste er sich in einem Hochthale des Andischen Kreises niederlassen. Zehn Jahre dieses harten Loses waren nun bereits verstrichen. Der Mann schilderte mir in bewegten Worten seine Leiden, die ungewohnte Härte des Lebens in so rauher Gegend mit siebenmonatlichem strengem Winter, vereinsamt unter einem rohen, ihm übelgesinnten, fanatischen und armen Volke, das selbst kaum mehr als des Lebens Notdurft erringt. Nur der Umstand, dafs er sich als Dolmetscher

bezeichnete mir mit diesem Namen aber auch einen besonderen Gipfel der Gesamtgruppe und zwar einen der höchsten. In der 1 W.-K. wird dem Teile des vergletscherten Gebirges, welcher die neun höchsten Erhebungen der ganzen Gruppe trägt — alle über 4000 m oder nahe daran messend — also dem wasserscheidenden Hauptkamme die Bezeichnung Kabala-bissa beigelegt, während in der 5 W.-K. den gleichen Namen nur ein einzelner Gipfel trägt, der sich etwa an der Stelle des Antschowala[1] der 1 W.-K. befindet. Weder im Kwarschi- noch im Kilia-Thale wufste einer von den vielen gebirgskundigen Leuten, die ich darum befragte, überhaupt etwas von diesem Namen. Auch in den nördlichen Thälern scheint man ihn nicht zu kennen, wenigstens erwähnt ihn auch Radde in den beiden Berichten über seine daghestanischen Reisen nicht. In v. Uslars Awarischem Lexikon kommt das Wort Kabala oder Kawalla nicht vor. Ähnlich klingende Worte in daghestanischen Sprachen sind: das lakische markhchala = Schnee und das kubinische Kaltala = Dach, welche möglicherweise mit der Entstehung unseres Namens etwas zu thun haben. Auch das didoische Wort ahla für Steinbock könnte in Verbindung damit gebracht werden, sowie die der gleichen Sprache angehörigen Wörter kaba = schwarz, béza = grofs. Bissa kann entweder aus dem letzterwähnten Worte oder aus besa entstanden sein, was im Karata-Dialekt der Andischen Sprache Berg bedeutet, oder vielleicht auch aus bisi, im Awarischen der Ausdruck für „Gott“. Selbst aus isi, im Didoischen „Schnee“, und aus bis und bisi, im Andischen die Beziehungen für Steinbock, könnte die Abstammung erklärt werden[2]. Kawalla steht ferner vielleicht in Beziehung zu Allah = Gott (im Didoischen), so dafs wir, je nachdem die einen oder andern Worte dem Namen zu Grunde gelegt werden, im Kawalla-bissa vielleicht einen Götterberg zu sehen hätten, oder einen Schneeberg, möglicherweise aber auch eine Höhe, wo Steinböcke sich aufhalten. Ich vermochte die Sache nicht aufzuklären. Jedenfalls scheint die Bezeichnung der offiziellen Karten auf irgend welchem sprachlichem Mifsverständnis der Topographen zu beruhen.

---

[1] Der Gleichklang der Endungen owala und abala in beiden Namen fällt auf. In der 5 W.-K. heifst der Name zudem Kawalla-bissa. Auch Weydenbaum (l. c. S. 21) führt unter den höchsten Spitzen des Bogos-Gebirges neben einem Gipfel „Botschog“ einen, des Namens Kawala-bissa an und endlich einen, welchen er Tschalatschin nennt.

[2] Siehe auch v. Erckert: Die Sprachen etc. l. c. S. 74 f.

Namen Schischi bezeichnete man mir die südwestlichste und höchste Spitze des reich vergletscherten, mehrgipfeligen Lecha-Zuges, einen Gipfel, der in ganz auffälliger Weise die Form einer Krone zur Schau trägt. Übrigens findet sich der Name Lecha für die nördliche Fortsetzung des Baliakuri-Schekoda-Kammes in der 1 W.-K. überhaupt nicht, aber im Kwarschi-Thale ist er in Aller Munde, weshalb ich ihn auch in meine Karte aufnahm. Der Name Tinaf-Tschegalat[1] wird in der 1 W.-K. einem unmittelbar im N. vom Lecha-Zuge stehenden, selbständigen Gipfel beigelegt, von den Kwarschi-Leuten dagegen nur der höchsten Felsspitze eines dem Lecha-Zuge vorgelagerten, d. h. aus seinen Wänden heraus gegen N. vorspringenden, weit niedrigeren, zum Teile ebenfalls vergletscherten Felsspornes. Die Örtlichkeit ist auch auf meiner Photographie (Vollbild XXVII) leicht kenntlich als kleine, pyramidenförmige Erhebung einer schroffen, schwarzen Felswand, die vom Eise der Umgebung lebhaft absticht. Einige der Jäger wollten auch noch für den Gletschersattel neben dieser Felsspitze, also für den ganzen Rücken die Bezeichnung Tinaf-tschegalat angewendet wissen, was mir, nach der in der Fufsnote gegebenen Deutung, zutreffend däucht. Einen der höchsten Gipfel der Gruppe nannten sie Aschakach-Kerchschob, doch vermochte ich nicht mit genügender Sicherheit festzustellen, welcher damit getroffen werden sollte. Ich glaube aber nicht fehlzugehen in der Annahme, dafs es Osuka sei. Es würde also Aschakach für Osuka stehen: Während nämlich Kerchschob im Karata-Dialekt so viel wie hoch, auch Höhe ausdrückt, hat das didoische Wort osjui die gleiche Bedeutung, so dafs wir es hier mit einem Synonym zu thun hätten. Ich werde auf die Nomenklatur der Gruppe im Laufe der folgenden Kapitel noch einigemale zurückkommen müssen.

Auch in Kwarschi fand ich eine schon vielfach in anderen Gebirgsgegenden gemachte Erfahrung bestätigt: Die meisten Bewohner kennen nur diejenigen Gipfel, welche von ihrer Heimat aus sichtbar sind, und halten den Berg, der sich von ihrem Wohnorte aus am höchsten ausnimmt, gewöhnlich auch für den höchsten der ganzen Gruppe. So mifst man in Kwarschi dem Osuka, welcher von allen Gipfeln des Botschoch-Gebirges dem Dorfe am meisten genähert ist und, von dort aus gesehen, in Form einer bedeutenden, etwas überfirnten Schneide hinter den stumpfen Formen der östlichen Thalwand auftaucht, mit Unrecht die bedeutendste Höhe bei.

[1] thineb heifst im Awarischen klein, tschchalata lang.

Gebirges ziehend — eigenartige Landschaftsbilder ahnen, reich an alpiner Gröfse und Schönheit. Von Kwarschi aus bleiben überhaupt die höchsten Gipfel der Bogos-Kette dem Auge verborgen. Die breite Masse der gletschertragenden Lecha-Wand mit ihrem vielgegipfelten Kamme bildet eine Schranke für den Blick; doch teilt ihr zur Seite im N. der Gletschersattel Tinaf-Tschegalat (S. 487) das Massiv und erlaubt einer breiten, dahinter aufragenden Firnmauer — Tschimis nannten sie mir die Leute von Kwarschi[1] — im Gesichtsfelde zu erscheinen.

Bald schob sich wieder die trostlose Unendlichkeit eines grauen Wolkenvorhanges vor die ausdrucksvollen Bilder. Bedrückende Nebelluft erfüllte das Thal, und fallende Regentropfen, auf das liebliche Blattgrün der vom ertötenden Einflusse des Herbstes noch verschont gebliebenen Sträucher hernieder rauschend, trieben mich in mein Asyl zurück, wo mir die Stunden bei fleifsiger Arbeit entflohen.

Der Starschina begann dadurch, dafs er bei der Lieferung der versprochenen Provisionen Schwierigkeiten machte und die Sache unter allerlei hinfälligen Gründen zu verzögern suchte, meinen Argwohn zu erwecken; vielleicht mochte er glauben, er würde nach dem Beispiele mancher umherreisender Beamten auch von mir die versprochene Bezahlung nicht erhalten. Weniger zurückhaltend zeigte sich der Mann jedoch, wenn es galt, an meinen Mahlzeiten teilzunehmen. Wenn ich ihn auch sonst den Tag über nicht sah, zur Essens- und Theezeit fand er sich stets pünktlich in meiner Kammer ein, so dafs ich ihn höflicherweise gar nicht umgehen konnte. Übrigens wunderte es mich nicht wenig, dafs er und der Tschapare, wiewohl sie beide gläubige Muhamedaner sind, ohne Skrupel sogar das von uns Ungläubigen zubereitete Fleisch verzehrten. Am schwierigsten wurde es mir, Milch zu erlangen; trotzdem ich viele hundert Kühe im Thale auf der Weide sah, schützte man vor, selber keine erhalten zu können. Erst als eine Botschaft des Naïb eintraf, er würde zu meiner Begrüfsung persönlich herüberkommen, und man solle mir inzwischen in jeder Hinsicht behilflich sein, wurde man auch in dieser Hinsicht gefällig und rückte überhaupt etwas bereitwilliger mit den verlangten Lebensmitteln heraus.

In der scheunenartigen Vorhalle vor meiner Behausung hielten sich, da ihnen der Eintritt in die Kammer endlich mit Erfolg

[1] In der 1 W.-K. steht kein Name hiefür.

schien er den ganzen Jammer seines Daseins in diesen Rhythmen ausklingen zu lassen. Offenbar war ihm die Musik eine Trösterin in Stunden tiefen Wehes seines freudlosen, eintönigen Lebens, und er hatte, begünstigt von natürlicher Veranlagung, gelernt, das innerste Empfinden in Tönen auszudrücken.

Nach einer Pause nahm er das andere Instrument zur Hand — eine kurzhalsige, lesghinische Guitarre, von flachem, oben zugespitztem Körper, bespannt mit drei Darmsaiten — und spielte mit grofser Leidenschaft die aufregenden Töne der Lesghinka, wozu ihn der Starschina taktfest und geschickt mit den Fingern, statt auf einem Tamburin, auf einem messingenen Waschbecken begleitete. Zuerst tanzte nun der ältere Sohn den Nationaltanz in gefälliger, anmutiger Art, die Arme verschränkt und im Spiel der gewandten Beine grofse Gelenkigkeit entwickelnd; sein jüngerer Bruder aber, der ihm folgte, übertraf ihn hierin noch bei weitem und zeigte eine geradezu erstaunliche Beweglichkeit, verbunden mit unübertrefflicher jugendlicher Grazie. Manchmal schien er zu schweben. Die fremdartige Darbietung, ein echtes Stück Didoischer Familienfreuden, so ganz in intimem Kreise für mich veranstaltet und in ihrer Wirkung durch den zweifelhaften Lampenschimmer noch verstärkt, hatte etwas Bestrickendes. Ich hätte wohl stundenlang zusehen mögen; allein die raschen Sprünge der Tänzer entlockten dem wohl noch niemals gereinigten Wollteppiche solche Wolken von Staub, dafs der kleine Raum davon völlig erfüllt ward und ich aus Rücksicht auf meine Atmungsorgane leider um Abstellen der künstlerischen Leistung ersuchen mufste.

Die beiden Jungen beschenkte ich mit einigen der zu solchem Zwecke stets mitgeführten Schachteln Moskauer Bonbons. Auch bei dieser Gelegenheit hatte ich, wie schon öfter vorher, Veranlassung, die Gemessenheit des Wesens, die Selbstbeherrschung und vornehme Zurückhaltung zu bestaunen, die dem Muhamedaner schon von Jugend auf zu eigen gemacht werden. Der kleine Junge verneigte sich zum Danke, und ungleich europäischen Knaben seines Alters, schob er die bunt bemalte Büchse in die Tasche, ohne sie nur genauer zu betrachten, geschweige denn zu öffnen. Wenngleich ein derartiges Geschenk in dieser Gegend wohl eine aufserordentliche Seltenheit sein dürfte, blieb er, ohne das geringste Zeichen von Neugierde oder Genäschigkeit zu verraten, ruhig noch eine halbe Stunde lang am Boden sitzen, bis ihn sein Vater endlich entliefs.

Kapitel XXXIII.

Ersteigung des Antschowala (4098 m), des Botschoch-meer (4120 m) und des Kosaraku (4091 m).

Anreise unter erschwerenden Umständen. — Wilde Natur am Eingange des Tscheterotl-Thales. — Ungeschickte Pferdeführer. — Erst mit Erreichen der ersten Alpinen wird das Schneegebirge sichtbar. — Kontenz der Kwarschi-Leute. — Ein vermurender Weidegrund als Lagerplatz. Beschreibung seiner Umrandung: Näheres über Tschimis. Leuha. Tscheterotl-m.. Tinaf-tschegniar u. über die Mängel ihrer Wiedergabe in der 1 W.-K.: vom Eisbruche am Fuße des Tscheterotl-m. — Die O.-Front des Schiou-mta: Alnka-chon. ein Monchland: von der Kette des Kogosi. Keme- u. Gari-m.. Suon-. Tschimsch- u. Sagu-tam. — Ungemein mangelhafte Darstellung der Vergletscherung des Gebietes in der 1 W.-K. sowie Mangel an Koten. — Von den Gletschern im Bogos-Gebirge u. den Ursachen ihrer reichlichen Entwicklung: starke Eisbedeckung der W.-Hänge ist eine auffällige Erscheinung. — Von den Gipfeln des S.W.-Zweiges ist wohl Schekoda der höchste, trägt aber in 1 W K keine Kote: die Höhenzahlen von Schischi-kindi u. Baliakuri. — Von den früheren Ersteigungen in den Alpen des östl. Daghestans: Kasardüzi und Schach-dagh; letzterer schon durch Abich erstiegen; Gipfelverzeichnis in Raddes pflanzengeographischem Werke erweckt Zweifel. Botschaft vom Naib: ungeschickte Jäger: Berghühner u. Wildziegen. Erkundungstour am Tscheterotl-m.: vom geologischen Bau seiner Kammes; festen Gestein berechtigt zu günstigen Hoffnungen für die Ersteigungen im Bogos-Gebirge. — Eine befreiende That; Abmarsch in dichtem Nebel; Verschwinden des Botschoch-Gletscherbaches in einer Spalte; Beschreibung des Gletscherbruches u. seiner Umrandung; keine Endzunge; Dislokation in den Schichten der Felsmauer im S. —

Unerwarteter Ausblick durch Nebel auf Botschoch-Ferner; Eindringen in ein Seitenthal; Begegnung mit Steinböcken. — Aufstieg zum Antschowala-Grate; abermaliger Blick auf Botschoch-Ferner; Beschreibung seiner Umwallung; Erinnerung an Lobbia-Ferner; über die möglichen Anstiegsrichtungen zum Botschoch-Gipfel. — Schichtenlagerung im Antschowala-Kamme; Antiklinale zwischen ihm u. Tscheterotl-m.; Festigkeit des Gesteins; Wanderung im Nebel über den Gipfelkamm u. Erreichung eines Gipfels, der für Antschowala gehalten wurde. — Aufbruch zum Botschoch-m. Von alten Glazialspuren im Hintergrunde u. im Mittellaufe des Kwarschi-Thales; im Bogos-Gebirge kaum Rückzug des Gletschereises in neuerer Zeit bemerkbar; Rossikows Beobachtungen gewürdigt; verwirrende Namengebung. — Dislokation u. lamellarische Schieferung am N.-Walle des Botschoch-Ferners; Ähnlichkeit der Gebirgsformen mit denen der Adamello-Gruppe. — Vom Kosaraku- oder Belinki-m. — Der schneeige Wall im Hintergrunde des Botschoch-Ferners; Mängel der 1 W.-K. hinsichtlich seiner Darstellung. — Eiscirkus am O.-Fuſse des Walles; die Höhe seines Zungenendes. — Merkwürdiger Abbruch des Firneises entlang am Kammfirste des Gipfelzuges. — Näheres über den S.O.-Zweig des Gebirges: Dschiligit-, Tschero-Owotl-m. etc. — Am Botschoch-Gipfel ein Staffelbruch; Aussicht vom Grat; Erreichung des Gipfels. — Ein höherer Berg, Addala, taucht auf; andere Eisgipfel im S.: Throngipfel u. S.O.-Gipfel; Scenerie am O.-Abfalle der Kette. — Beschreibung des wasserscheidenden Kammes; Mängel der 1 W.-K. in Bezug auf seine Darstellung. — Gletscherkessel zwischen Botschoch u. Tschimis, u. Entschluſs, in ihn hinabzusteigen. — Von der Vergletscherung des Saaratl-bukul-mukul; von den Bergnamen etc. in Raddes Werk über Daghestan. — Ausblick auf vergletscherte Hochalpen im O.; Schach-dagh gleicht der „Übergossenen Alp“; Sonstiges von der Aussicht. — Höhenbestimmung der Gipfel u. Rechtfertigung des Namens Botschoch; Ergebnis der Altazimuth-Beobachtungen. — Merkwürdige Condensationserscheinungen u. ihre Ursachen; Dampfgehalt der Luft. — Abstieg in den Tschimis-Kessel; mürbes Gestein als Folge eines Bruches in den Schichten; Schilderung der Schichten; Beschreibung des Gletschercirkus. — Rückkehr. — Furchtbares Schneewetter. — Das Gespenst der Cholera naht; Fanatismus der Kwarschi-Leute; beschränkter Horizont des Muhamedaners; die neuen Cholera-nachrichten, eine falsche Vorspiegelung. — Photographische Arbeiten auf dem Felskamme im N. u. ihre Schwierigkeiten; Unterschied zwischen Leben u. Treiben der Reisenden in noch unerforschten Gebirgen u. dem in den heimatlichen Alpen. — Aufbruch zum Kosaraku; Blick auf Belinki-Gletscher; Möglichkeit eines Abstieges dahin erörtert. — Beschreibung des Verbindungsgrates zwischen Addala u. Kosaraku-m.; seine Überschreitung wohl nur unter besonderen Umständen durchführbar; Blick nach W. bis zum Adai-Choch. — Erreichung des Kosaraku-Gipfels. — Vergeblicher Versuch, den Grat zu überschreiten. — Geolog. Bild der Schichten im Verbindungsgrat. — Rückkehr zum Gipfel; Beobachtungen daselbst unter erschwerenden Umständen. — Dem Kosaraku kommt höhere Kote zu als die in der 1 W.-K. aufgeführte; Begründung. — Blick auf Gunib. — Rückkehr nach Kwarschi. —

Engschluchten dringen hier, tief eingefurcht, gegen N. und N.O. (S. 479) zu den firntragenden Höhen des Öschweguratl und Osuka empor, von wo eisgeborene Schaumbäche herabschweben und sich überstürzenden Laufes den Durchgang durch wilde Defileen erzwingen — nach dem eher pastoralen als bedeutenden Charakter der eben durchwanderten Gegend ein überraschendes Stück formenreicher, wilder Hochgebirgsnatur! Der Oberlauf des Tscheterotl-Thales, östlich von den Beto-Hütten, wird nach diesen auch Beto-Thal genannt. Steilfelsige Wände nötigten uns hier, auf das linke Ufer überzutreten, wo wir auf jäh ansteigendem Grasgehänge wegeartigen Eindrücken folgten. Die trefflichen Pferde von Kwarschi waren den Schwierigkeiten des Weges vollkommen gewachsen, nicht so deren Führer. Diese Burschen erwiesen sich als die faulsten und unnützesten, denen ich überhaupt im Kaukasus bisher begegnet war. An den steilsten Stellen, welche die schwerbeladenen Tiere mit richtigem Instinkte geschickt im Anlauf zu überwinden strebten, griffen sie ihnen hindernd in die Zügel, so dafs einige der Pferde zurückrutschend zu Falle kamen und mitsamt dem Gepäck an den begrünten, glatten Lehnen hinabkollerten. Ich mufste, um weitere Unfälle zu verhüten, und um den klügeren Tieren ihr Recht zu lassen, die einfältigen Menschen erst wegjagen.

Meine Erwartung, mit dem weiteren Vordringen ins Herz des Hochgebirges anregender Steigerung in Bezug auf Grofsartigkeit der Landschaftsbilder entgegenzugehen, wurde getäuscht. Eine Folge schroffer Felsrücken, die zu beiden Seiten coulissenartig in die Thalfurche einspringen, schiebt sich vor die erhabene Firnwelt des Hintergrundes. Erst als wir nach $2^1/_2$ stündiger, mühseliger Wanderung auf einer schönen, unter dem klimatischen Schutze der Bergwände noch im hellsten Sommergrün prangenden Alpenhochfläche ausmündeten, wo eine kleine, steinerne Hütte steht (in der 1 W.-K. nicht verzeichnet), traten die eisstarrenden Gipfel aufs neue ins Gesichtsfeld. Dunkle Nadelkronen kräftiger Föhren, alte Moränenwälle beschattend, begrenzen als dichter, schmaler Waldgürtel an zwei Seiten die lieblich grüne Einöde. Der Starschina bemühte sich sehr, mich zu bewegen, dafs ich an diesem zum Lagerleben sehr geeigneten Platze mein Zelt aufschlage; aber das Niveau war leider doch noch etwas zu niedrig für meine Zwecke. Selbstverständlich führte die Didoische Begleitmannschaft gegen einen höher oben im Gebirge zu wählenden Lagerplatz wieder die gewohnten Bedenken ins Feld: Kein Holz, kein Wasser, kein Futter für die Pferde, zu kalt u. s. w. Jedoch verfingen diese

Chaotisch übereinandergetürmte weifse Klippen mit lichtblauen Krystallwölbungen schienen sich dort aus der Enge der einpressenden Felswände vorzuschieben und traten nahe bis zu unserer geneigten Grünfläche heran. Ich wurde lebhaft an den Üblenthal-Ferner in den Stubaier-Bergen erinnert, wie man ihn von der Ecke unterhalb der Grohmannhütte aus erblickt; nur war man hier den Séracs noch näher gerückt. Hinter dem Blaugrün der phantastischen Eiszacken erstrecken sich in gleichmäfsigem Weifs geschlossene Firnfelder weit nach O., wo sie geheimnisvoll zwischen immer höher ansteigenden Bergwänden dem Auge entfliehen.

Wir befanden uns demnach aufs neue inmitten einer ebenso wechselreichen, als grofsartigen Entfaltung hochalpiner Formen, ganz nahe bei jenen Wällen, hinter denen ich erwarten durfte, die höchsten Gipfel der Bogos-Gruppe aufragen zu sehen. Wiewohl ich nun schon Tage lang um das Gebirge herumgewandert war, hatten diese spröden Riesen doch bisher meinem Auge nicht das Mindeste von ihren Reizen preisgegeben, und ob man ihnen überhaupt von dieser Seite aus beikommen könne, blieb mir auch jetzt noch unerkennbar. Den Versuch zu machen, war ich jedoch fest entschlossen. Vor allem mufste endlich einmal Orientierung gewonnen werden, und so liefs ich denn das Zelt hier, in einer Höhe von 2702 m. aufschlagen [1].

Wasser fand sich in geringer Entfernung, und das grastragende Gehänge bot, dank seiner gegen W. gerichteten Lage, auch in dieser späten Jahreszeit noch immer saftigen Weideboden für die Pferde. Leider sah das Himmelsblau, wo es sich überhaupt zeigte, noch immer ungesund aus, und drohendes Gewölk ballte sich abermals über allen Höhen. Nun galt es, dem Wolkensegen den Rang abzulaufen: Viele Hände waren geschäftig, rasch einige Schutzhäuschen aus Schieferplatten zu errichten und alles unter Dach und Fach zu bringen. Kaum war man damit zu stande gekommen, da brach auch schon ein entsetzliches Hagelwetter los; mit den weifsen Geschossen fiel auch empfindliche Kälte aus weit geöffneten Himmelsschleufsen herab. Die Kwarschi-Leute genierte das wenig. Barfufs blieben sie, einige sogar mit blutenden, von dem rauhen Wege verwundeten Füfsen, schutzlos im Freien, scherzten und balgten sich wie Kinder; so lange man keine Arbeit von ihnen

[1] Diese Kote ist das Mittel aus zwölf Quecksilberbarometer-Beobachtungen, an sechs aufeinanderfolgenden Tagen gemacht, und befindet sich in glücklicher Übereinstimmung mit einer Siedethermometer-Ablesung.

verlangte, waren diese Bursche immer seelenvergnügt, aber sobald nur der geringste Dienst von ihnen beansprucht wurde, gab es Zank und Murren. Ich habe nie faulere Menschen kennen gelernt. Wiewohl ihnen selber ein Vorrat von Feuerungsmaterial für die Nacht unentbehrlich war, widersetzten sie sich doch meinem Befehle, einige Pferdeladungen Holz aus dem Walde heraufzuschaffen, auf das hartnäckigste, und des Streitens, wer von ihnen hinabgehen solle, war kein Ende. So wiederholte es sich auch beim Wassertragen und bei jeder andern ihnen anbefohlenen Dienstleistung.

Schwere, bleigraue Wolken sah man gegen Abend am kaum noch etwas erhellten Himmel; das Gebirge belastend, senkten sie sich bis zum Zelte herab. Der Bergwind wuchs zum Sturme heran, Regen und Hagel schlugen abwechselnd an die wie von unsichtbarer Hand gerüttelten Zeltwände, und zunehmende Kälte machte mich zu jeglicher Arbeit unfähig. Wir gruben uns in dicke, warme Hüllen ein, wie Maulwürfe in die Erde; die Lesghier verkrochen sich in Felsenlöcher, und nur der Tschapare, in Burka und Baschlik gehüllt, die lange Flinte zur Seite, hielt beim Feuer Wacht.

Am folgenden Tage, als eben die Morgensonne die höchsten Bergesgipfel gleich einem Feuerbrande ergriff, war ich schon vor dem Zelte. Nur einzelne Nebelfetzen irrten noch durch eine wunderbar durchsichtige Atmosphäre, welche kein irdischer Staub trübte. Das Reich des Lichtes war wieder erstanden. Aber bedenklich tief herab hatte sich die Schneelinie bereits gesenkt, und in festlich glänzender, weifser Hülle wuchs das starre Hochgebirge ringsum zur dunklen Bläue empor, strahlend in unbefleckter Schönheit, als ob es soeben erst aus Schöpfershand gekommen wäre.

Zu meiner Überraschung erschien im W. sogar ein alter Freund, den ich im ersten Augenblicke gar nicht wieder erkannte, mitten in dem neuen Bekanntenkreise: Eine gigantische Schneemauer mit stolz geschwungenem Grate, der sich in vier feine Gipfel ausformt, überragte allein, triumphierend, die Massenentwicklung von hintereinander ansteigenden Reihenzügen, die einen Zwischenraum von 40 □km füllen; als lang hinwallende Wellenlinien in der Ferne unbeschreiblich zart abschattiert, je näher sie herantraten, mit um so energischerer Färbung, zerteilten ihre Kämme den flimmernden Äther, in dessen blaue Wölbung jenes einsame, weifse Riff sonnenbeglänzt hineinwuchs. Der Riese Diklos war es, welcher, fern im N.W., wiederum ins Gesichtsfeld trat und, von hier aus gesehen, durch die grofsartige Entfaltung seiner völlig vergletscherten

weit es mir bei meinen durch ungünstige Witterungsverhältnisse mehrfach beeinträchtigten Durchquerungen des Gebirges und mit den mir zu Gebote stehenden unzulänglichen technischen Mitteln möglich war, habe ich einen Teil der wesentlichsten Lücken und Fehler der 1 W.-K. in meiner Karte zu ergänzen, resp. zu berichtigen gesucht, worüber im Berichte über die ausgeführten Touren Einzelnes mitgeteilt wird. Manches aber konnte doch nur unvollkommen geschehen. Es sei mir daher gestattet, der Leitung des topographischen Bureaus beim Stabe der kaukasischen Armee gerade für diese Gebirgsgruppe eine baldige Reambulation zu empfehlen.

Eine jedenfalls merkwürdige Erscheinung bildet in dieser Gebirgsgruppe, ihre bei der weit nach S. und O. vorgeschobenen Lage überraschend umfangreiche Vergletscherung, sowie das tiefe Herabreichen des Firneises. Am W.-Abfall des Lecha-Zuges z. B. enden die meisten Eiszungen erst in einem Niveau von wenig über 2800 m, der oben erwähnte Eisbruch am Ende des Botschoch-Gletschers sogar noch tiefer. Allerdings wurde die Entstehung ausgedehnter Firnfelder in der Bogos-Gruppe durch eine weniger steile Aufrichtung des Schiefersystems, welche die Ausbildung bedeutender Hohlformen, flacher Hochmulden und Kare begünstigte, sehr gefördert, aber auch Ursachen klimatischer Natur waren hier von bestimmendem Einfluſs. Das firntragende Gebirge ist auf weite Entfernungen und nach allen Seiten von einer hohen Plateauzone umgeben, deren zahlreiche, tiefe Einschnitte — wasser- und waldreiche Schluchtenthäler (S. 421 f., 440 etc.) — einen vielfältigen Austausch zwischen den bei Tage kühlen, bei Nacht warmen, wasserdampfreichen Luftsäulen jener Tiefen und den bei Tage stark erwärmten, bei Nacht aber stark abgekühlten auf den Tafelbergen lagernden Luftschichten begünstigen. Die thermalen Kontraste zwischen den rasch aus den Tiefen aufsteigenden warmen Luftströmen und dem kalten Luftmeere oben geben Anlaſs zu stürmischen Verdichtungsprozessen in Form von zahlreichen Hochgewittern, welche den höchsten Kämmen Schneefall bringen. Zudem führen die im Sommer vorherrschenden östlichen Winde aus dem nahen, stark erwärmten kaspischen Meere wasserdampfreiche Luftschichten heran, die sich an den hohen Gebirgszügen in Form von Schnee kondensieren[1]. Endlich sei auch des erkältenden Einflusses gedacht, der sich für die Bogos-Kette aus ihrer Lage inmitten einer weit ausgedehnten Massenerhebung des Bodens ergiebt, die nach allen Seiten

[1] Siehe übrigens Bd. I. Kap. II. S. 48.

gleich weit von grofsen Ebenen oder Flufsthälern entfernt ist. Immerhin bleibt es eine auffällige, wohl auf lokale Ursachen zurückzuführende Erscheinung, dafs hier, im Gegenhalte zu andern Teilen der kaukasischen Alpen, gerade die nach W. gerichteten Abhänge noch durch erhebliche Firnlager ausgezeichnet sind und unter diesen sogar die des südlichen Teiles der Gruppe, wiewohl dort die höchsten Gipfel, wie Schischikindl etc., kaum die Höhe von 3700 m übersteigen. Vermutlich sind hierbei die vorherrschenden lokalen Windströmungen, starke Beschattung der Gletscher infolge der Enge ihrer Lagerstätten zwischen nahe aneinander tretenden Querzügen und dgl. von Einfluſs, Verhältnisse, welche noch eines genaueren Studiums bedürfen. (Siehe auch im Nachtrag.)

Bei dieser Gelegenheit sei gleich erwähnt, dafs in der 1 W.-K., d. h. in der photolithographischen Kopie (Bl. XXXVI) dem Namen Schischi-kindl (siehe S. 460 u. 486 f.) keine Kote angefügt ist, dafs es mir jedoch gelang, aus dem Positionsblatte im Generalstabe in Tiflis hiefür die Höhe von 1739,4 S. = 3712 m zu entnehmen. Für die anderen Gipfel des imponierend schönen Lecha-Zuges aber finden sich auch im Mefstischblatte keine Koten, ebensowenig für die vielen bedeutenden und selbständigen Kammerhebungen, welche dem südlichsten Zweige des Bogos-Gebirges entragen, der im Anschlusse an die Mitschitl-Kette die Verbindung mit dem kaukasischen Hauptkamme herstellt. Sogar der Gipfel Schekoda, den ich nach dem belehrenden Ausblick, welchen mir die Ersteigung der kulminierenden Höhen der Centralgruppe vermittelte, für den höchsten Berg des ganzen S.-Kammes zu halten geneigt bin, blieb ungemessen. Hingegen habe ich für Baliakuri, der in der photolithographischen Kopie ohne Kote aufgeführt und übrigens dort unrichtigerweise Balakuri genannt wird, im Positionsblatte die Zahl 1749,5 S. = 3734 m[1] gefunden. Warum man überhaupt bei Aufnahme des Terrains so aufserordentlich wenige Höhenbestimmungen (S. 501) gerade für die bedeutendsten Gipfel dieses wasserscheidenden Kammes gemacht hat, ist um so weniger erklärlich, als in den von ihm abzweigenden, weit niedrigeren Querrücken die Höhe einer hinlänglichen Anzahl von Punkten bestimmt wurde.

„Gerade an den daghestanischen Alpen haben sich die Berg-

---

[1] Abich hielt merkwürdigerweise diesen Berg für die Maximalerhebung des Bogos-Gebirges. (Über die Lage der Schneegrenze etc. l. c. S. 638.)

es recht unbehaglich im Lager (— 7° C.). Der Wind wehte mit grofser Heftigkeit von N., und wir alle litten in den ersten Morgenstunden stark unter dem bitteren Frost. Erst gegen 8½ h, als goldene Strahlen des hinter dem Firnrücken langsam aufstrebenden Feuerballes blendend auf die schneeigen Hänge fielen, konnte man wieder seines Lebens froh werden, und jeder suchte sich ein sonniges Plätzchen aus, um sich zu wärmen. Leider begannen aber auch mit dem Emporsteigen der Sonne bleigraue, dichte Nebelsäulen unheilverkündend aus allen Thalspalten kerzengerade aufzustreben, und in den dünnen Luftschichten oben sich ausbreitend, hatten sie bald das eben noch hell strahlende Hochgebirge vollkommen eingehüllt. Meine Absicht, eine Aufklärungstour anzutreten, wurde dadurch noch im letzten Augenblicke zu nichte gemacht. Tief verstimmt und beunruhigt von der Sorge, der unaufhaltsam vorbrechende Winter werde meine schönen Pläne nicht mehr zur Reife kommen lassen, safs ich, mit meinen Aufzeichnungen beschäftigt, am Feuer und verwünschte wieder einmal den ganzen Kaukasus und das nun so lange fortgesetzte harte Leben, das bei solcher Kälte bald unerträglich werden mufste. Windisch liefs sich gerade von Lewan wieder einmal in die Geheimnisse der russischen Sprache einweihen, und der sonderbare Klangcharakter, den die russischen Wörter im Munde des Stubaiers annahmen, brachte mich ungeachtet meiner üblen Laune dazu, manchmal in das laute Lachen Lewans über die schwerfällige Zungengymnastik seines Schülers einzustimmen.

Gegen Mittag sah ich Leute aus dem Thale heraufsteigen Es war der Verbannte mit einigen Begleitern, die auf zwei Pferden Provisionen für mich heraufschafften; sogar einige Pfund des ersehnten Zuckers waren glücklicherweise darunter. Diese hochwillkommene Gabe war ein Geschenk des Naïb von Tindi und wurde mir zugleich mit dessen Empfehlungen überbracht. Der Beamte war eigens nach Kwarschi herübergekommen, um mich zu begrüfsen; allein sein leidender Zustand verbiete ihm, — so berichtete der Verbannte entschuldigend — mich an dem hoch gelegenen, kalten Orte aufzusuchen. Mir genügte übrigens der Zucker, sowie die löbliche Absicht, deren Ausführung mich ohnedem nur belästigt hätte. Die Jäger waren bereits am Morgen zur Jagd ausgezogen, kamen aber spät am Nachmittage mit leeren Händen zurück, wozu in dieser wildreichen Gegend schon besonderes Ungeschick gehört. Ringsum von den Hängen hörte

der schon früh einfallenden Dämmerung allzubald ein Hemmnis finden. Es trieb mich unter das schützende Zeltdach zurück; allein, gezwungen in der Enge und Unbequemlichkeit eines niedrigen Bergzeltes am Boden zu kauern, ermüdet der Reisende beim Lesen und Schreiben, zumal beim ungenügenden Schimmer einer Laterne, schon bald, und dann kömmt die Langeweile zu Gaste. Man mufs schon grofser Erfolge sicher sein und besonders lebhafte Begeisterung für die alpine Sache in sich fühlen, um die langen Herbstabende in der Einsamkeit des Hochgebirges ohne geistige und körperliche Anregungsmittel noch erträglich zu finden. —

Wohl fast zu jeder Stunde in jener Nacht trieb es mich aus dem Zelte, um nach dem Wetter zu schauen, und stets kehrte ich verdrossen wieder unter die wärmende Hülle zurück. Trübe, schneeatmende Luft erfüllte das Hochthal und stellte sich meinen Unternehmungen in den Weg. Die mir so lange treu gebliebene gute Reiselaune begann nun ins Wanken zu geraten, während Nebel und Wolken um so standhafter waren.

Am Morgen kamen die Kwarschi-Leute, alle in Decken eingehüllt und doch zitternd vor Frost, aus den verschiedenen Felslöchern heraus, wo sie genächtigt hatten, und sammelten sich um das Feuer. Auf heifsen Schiefersteinen buken sie Brot aus einem rasch von etwas Gerstenmehl bereitetem Teige und unterhielten sich sehr lebhaft. Das unsagbar disharmonische Krächzen, Schnalzen, Zischen und Fauchen dieser entsetzlichen Kwarschi-Sprache war auch nicht geeignet, meine Stimmung zu verbessern, zumal der Redefluſs sich endlos fortspann. Der Tschapare kroch aus seinem Steinhüttchen nur hervor, wenn es etwas zu essen oder zu trinken gab, oder um den Tirolern Tabak abzubetteln. Mir war der Mann ganz unnütz; er bemühte sich nicht einmal, die faulen Burschen, die sich stets allen meinen Befehlen gegenüber renitent zeigten, zur Ordnung zu bringen, und dennoch durfte ich mich seiner nicht entledigen. Üble Laune und Ungeduld litten mich nicht länger im Lager; ich mufste irgend etwas beginnen.

Gegen $9^1/_2{}^h$ ging ich in Begleitung Mosers vom Zelte weg, gerade in den dichten Nebel hinein. Wiewohl man höchstens bis zur Basis der nächsten Felsmauern sehen konnte, und obschon selbst diese nur in verschwommenen Umrissen zu erkennen waren, minderte sich bald mein seelisches Unbehagen. Träges Beharren läfst jede schlimme Lage unleidlich erscheinen, die That aber hat eine befreiende Wirkung. Kräftige Bethätigung des Willens

Wir mochten so etwa eine Stunde emporgestiegen sein, als die Moräne an ziemlich sanft geböschtem Firnterrain auslief. Zur Linken von uns war die Felsmauer geöffnet, und man blickte in ein schneeerfülltes Hochthal mit muldenförmiger Sohle, das, mit nur schwacher östlicher Ausbiegung gegen N. ziehend, tief in das Felsgebirge einschneidet. Wir traten in die Lücke ein. Dunstgewoge verhinderte mich, in der neuen Umgebung genauere Umrisse zu unterscheiden. Nur für Augenblicke lichtete es sich, und dann erblickte ich, freilich nur ganz verchwommen, die Umwallung: Rechts (im Sinne des Anstieges) einen gegen N. an Höhe mächtig anwachsenden, schrofigen Wall von mannigfacher Gliederung, links den jähen Absturz eines offenbar weit höheren Felszuges, eine Mauer so glatt, als wäre sie von Titanenhänden künstlich aufgerichtet; im Hintergrunde des Querthälchens, wo beide Uferwände in spitzem Winkel sich aneinanderschliefsen, zeigte sich eine kleine, schneeige Scharte, eine Art Thor, und noch weiter zurück, erschienen hoch in treibenden Nebeln auftauchend und wieder verschwindend, zwei spitze Felsköpfe. Zweifellos waren es dieselben, welche ich Tags vorher vom Lager aus erblickt hatte (S. 497), und der Richtung nach konnte man annehmen, sie dürften dem Osuka-Kamme angehören.

Gegen O. zu hielt eine geschlossene graue Dunstwand den Blick in engen Grenzen. Doch einmal trieb ein gefälliger Windstofs als Götterbote die grauen Mächte des Chaos ein wenig auseinander; rosiger Schein fiel in die qualmenden Dunstgebilde, und gleich darauf entstand eine Öffnung darin. Wie durch die Linse eines Panoramas drang nun der Blick in eine ungeahnt weite Gletscherlandschaft: Mäfsig ansteigende Firnfelder, ungebrochen nach O. hin sich erstreckend, von hohen, weifsen Wänden umschlossen, in deren Kammregion sich domförmige Aufrundungen zeigten; alles weifs in weifs, kaum ein Stückchen Fels darin zu sehen! Violette Schattenbilder ziehender Wolkenballen huschten lautlos als bewegliche, wunderliche Arabesken über die glänzenden, hellen Flächen hin. Aber rasch schlossen sich die Dunstwogen oben wieder enge zusammen, und das phantastische, blendende Bild entschwand wie eine Vision, um im Entfliehen aufs neue und abermals wieder für Augenblicke aufzutauchen, ein geheimnisvolles Zauberspiel von ergreifender Wirkung!

Das also war das Sanktuarium, das ich zu durchschreiten hatte, um mich den jungfräulichen höchsten Zinnen dieses unerforschten Gebirges zu nähern, ein Boden, auf dem schwer-

der Mündung des Hochthälchens, wo er gegen das eben flüchtig erschaute grofse Firnfeld hin scharf abbiegt, nur mäfsige Höhe, weshalb seine aussichtverheifsende Firstlinie vermutlich schon in kurzer Zeit zu erreichen war. Dort oben befand man sich überdies aufser dem Bereiche von Steinschlag und Lawinen, und wenn, wie es den Anschein hatte, der Grat keine besonderen Hindernisse bieten werde, so liefs sich erwarten, dafs man ihm längere Zeit folgen, und dabei, weil er steil aufgerichtet ist, rasch an Höhe gewinnen könne. Der Fülle dieser Gründe konnte sich nun Moser nicht länger verschliefsen. Aber auch vielerfahrene und weise Vorsicht niemals aufser Acht lassende Alpenreisende werden mir Absolution dafür erteilen, dafs ich mich unter solchen Verhältnissen, von unbezähmbarer Ungeduld und Wifsbegierde getrieben, verleiten liefs, bei undurchdringlichem Nebel ein mir völlig fremdes Felsgebiet zu durchstreifen.

Zunächst querten wir die Sohle des Thälchens in östlicher Richtung. Der Neuschnee war tief, das Gehen mühsam. Kein Laut verriet den Schritt der Wanderer in der erhabenen Einsamkeit und nicht zehn Schritte vor sich vermochte man zu sehen. Den sonst unberührten Schneeboden kreuzten zahlreiche Wildspuren. Plötzlich, in geringer Entfernung ein auffälliges Geräusch und gleich darauf ein beweglicher dunkler Schatten mitten im Nebelgewoge! Ein zweiter und noch mehrere Schemen folgten. Knirschen des Schnees, durch Springen über Geröll verursachtes Geräusch: die verschwommenen Umrisse einer Herde von 6—8 Steinböcken huschten in weitem Bogen um uns herum der nächsten Bergwand zu. Leichtes Aufschlagen der Hufe auf den Felsen, in der Ferne sich verlierendes Gepolter rollender Steine, und alles war vorbei! Vergebens suchte ich mit den Blicken die neidischen Dunstschleier zu durchbohren und erregte mich über meine Ohnmacht, die aufgescheuchten Bewohner des Hochgebirges zu erspähen. Im ersten Augenblicke erschraken Moser und ich wohl noch mehr als das scheue Wild. Noch wenige Schritte, und der Lagerplatz der Tiere war erreicht. Auf einer aus der Schneedecke herausragenden, nur leicht überschneiten Geröllbank, mit etwas Rasenstreifen durchsetzt, hatten sie geruht; man sah deutlich die Eindrücke ihrer Körper in der dünnen Schneeschichte und daneben ganz frische Losung. Offenbar war das edle Wild durch den gestrigen Schneesturm von den Hochregionen herabgetrieben worden und hatte sich bei solch nebliger Witterung einer Störung seiner Ruhe nicht versehen.

Namen noch Koten aufweist, konnte auch sie mich keines Besseren belehren.

Nun galt es rasch, ehe die sich wieder zusammenschliefsenden Nebel es verhindern konnten, den besten Weg zu der kulminierenden Erhebung auszukunden. Zwei verschiedene Wege konnten zum Ziele führen: Der eine hatte sich durch die ganze Länge der weitgedehnten Firnmulde vor uns zu bewegen, und um diese von unserm Lager aus zu erreichen, brauchten wir offenbar nur die heute eingeschlagene Richtung zum Eingange des Hochthales, in welchem wir uns befanden, über diesen hinaus noch weiter gegen O. hin zu verfolgen. Sollte man die ungemein zerschründete Eisdecke unmittelbar oberhalb des Gletscherbruches, am Beginne der Mulde nicht überschreiten können, so schien sich das Hindernis umgehen zu lassen, wenn man sich seitwärts davon, in den unteren Staffeln des Felszuges, welcher das Firnfeld gegen N. hin begrenzt, so lange auf Bändern und Gesimsen fortbewegte, bis die weiter hinten schon mehr zusammenhängende Beschaffenheit des Hochfirnes es gestatten werde, wieder auf diesen überzutreten. Auf dem weiteren Wege über das nur leicht anschwellende Firngehänge bis zum Fufse des abschliefsenden schneeigen Walles im O. standen vermutlich keine wesentlichen Hindernisse mehr in Aussicht, und sogar beim Anstiege über diesen Wall selber, durften solche, wenigstens bei günstiger Beschaffenheit des Schnees, allem Anschein nach kaum zu gewärtigen sein. Alles sprach somit dafür, dafs, sobald einmal die Höhe des Walles, sein Firngrat, gewonnen sei und dessen Überwanderung in südlicher Richtung fortgesetzt werde, der kulminierende, gegen S.S.O. vorgeschobene Endgipfel unfehlbar erreicht werden müsse.

Auch eine zweite Anstiegsrichtung konnte möglicherweise zum Siege führen: Wenn man nämlich den gegen S. das grofse Firnfeld begrenzenden Felszug ersteigen und seinem allerdings anfänglich stark zerrissenen und dabei energisch aufgerichteten Kamme bis zum Kulminationspunkte, einem spitzkegeligen Felsgipfel, folgte, so mufste man auf den sich in flachem Winkel an diesen angliedernden, an- und abschwellenden Firngrat (siehe S. 510) stofsen. Dieser Firnrücken ist zwar im allgemeinen von W. nach O. gerichtet, doch zuerst schwach nach N., dann wieder nach S.O. gekrümmt und ganz am Schlusse, nachdem er fast nach S. ausbiegt und tief absinkend, einen breiten Schneesattel bildet, steigt er noch einmal jäh an und vereint sich mit dem Bau der höchsten Bogos-Zinne. Mehrere gipfelartige Firnwölbungen, durch flache Sättel von einander geschieden, durchbrechen den Verlauf des

bedeckt, allein die grofse Festigkeit seiner Unterlage erleichterte das Gehen. In den gebrechlichen Schieferfelsen des pirikitelischen Gebirges hätte man unter solchen Schneeverhältnissen den Anstieg nicht fortsetzen dürfen; hier aber besteht der Felsgrund aus festen, schwach gestuften Sandsteinplatten [1]. Da man überdies den Schichtenköpfen, diagonal nach aufwärts verlaufenden Bändern, in ihrer Streichrichtung zu folgen vermochte, gewann man ohne sonderliche Anstrengung immer höhere Regionen. Erst bei der Annäherung an die Grathöhe stiefsen wir wieder auf einen Complex der charakteristischen, dunklen Thonschiefer, deren Brüchigkeit zu gröfserer Vorsicht beim Klettern mahnte; hier verlangsamte der bisher befriedigende Fortgang des Unternehmens. Immerhin war aber auch dieses Schiefergestein im Vergleich zu dem der pirikitelischen Kette verhältnismäfsig noch immer fest zu nennen; namentlich zeigt es keine falsche Schieferung und darum nicht die aufserordentliche Spaltbarkeit wie jenes (siehe S. 438 f.). Es fehlen deshalb hier in den Vertiefungen der Wände auch die ungeheuren Massen lamellarischen Schuttes, welche in den tuschinischen Bergen das Aufsteigen zu den Gipfeln so sehr erschweren. Man geht wohl nicht fehl, wenn man diesen Zustand mit der verhältnismäfsig weniger steilen Aufrichtung des Schiefersystems der Bogos-Gruppe in Zusammenhang bringt (siehe S. 439, 476, 502 u. 506).

Je höher wir kamen, desto steiler geböscht zeigten sich die Felsen und desto mehr wurden wir durch den Schichtenverlauf aus der N.-Richtung gegen O. abgedrängt; obendrein verhinderte stets gleich dicht bleibender Nebel jede genauere Orientierung. Da türmte sich plötzlich vor uns, den Weiterweg scheinbar sperrend, eine nahezu senkrechte Felsstufe auf, eine mauerartige Bildung, die glücklicherweise an den Kanten der Schichtenköpfe so gute Griffe bot, dafs man sie zu erklimmen vermochte. Oberhalb und hinter ihr schien alles nur ein von Dunstwogen erfüllter, ungeheurer Raum zu sein.

Als nach im ganzen fünfstündiger Wanderung die Krönung der Mauerstufe erreicht war, zeigte es sich, dafs wir uns wirklich auf der Scheitelhöhe des Gebirges befanden, auf einem kaum $^1/_2$ m breiten, überdies durch eine nach N. überhängende Schneelast stark überwächteten Schiefergrate. Ich sah mich leider aufser

---

[1] Die Sandsteine sind hier dünn geschichtet und fallen in mäfsigem Winkel (ca. 30°) gegen N.N.O. ein. Da ich im Tscheterotl-Kamme (S. 506) nahezu südliches Fallen beobachten konnte, läfst sich zwischen beiden Punkten eine enge antiklinale Falte feststellen.

und obendrein meistens steil emporgestiegen. Ohne es überhaupt beabsichtigt zu haben, hatte ich wohl eine der höchsten Erhebungen des Gebirges betreten, höchst wahrscheinlich Antschowala (1921 S. = 4098 m)[1].

Mit begreiflicher Sehnsucht hoffte ich auf ein wenn auch nur kurzes Zerteilen der Dunstschwaden, um mich in der fremden Hochwelt zurecht finden und wenigstens Klarheit darüber gewinnen zu können, wohin ich eigentlich auf dieser abenteuerlichen Wanderung geraten war. Ich wünschte mir einen kräftigen Wind als Götterboten her, um mit seinem Beistande die trüben Mächte in ihre Höhlen zurück zu bannen. Aber Täuschung blieb mein Los. Nur trauriges, unbestimmtes Grau, alles füllend und verhüllend, war der Lohn für meine Anstrengung, und der hehren Einsamkeit feierliches Schweigen die Antwort auf meine wifsbegierigen Fragen. Wohl eine Stunde lang harrte ich aus und vermeinte die neidischen Dünste, die mir die Hochwelt beharrlich verbargen, mit den Blicken durchbohren zu müssen. Allein die erbarmungslosen Genien der Höhen höhnten meiner ohnmächtigen Forschergier und liefsen sich selbst nicht das kleinste ihrer Geheimnisse abtrotzen: auch nur das bescheidenste Ende von dem dichten Nebelschleier zu lüpfen, den sie um die strahlende Schönheit des Gebirges geworfen hatten, verweigerten sie, und die lauten Ausbrüche meines Mifsmutes verhallten in der tiefen, trostlosen Friedhofsruhe der grauen Unendlichkeit!

Es blieb mir nichts übrig, als einen hohen, möglichst auffälligen Steinmann zu erbauen, der vielleicht ein Mittel bilden konnte, um später von andern Gipfeln aus zu erkunden, auf welche der kulminierenden Höhen mich der Zufall geführt hatte. Wohl selten mag ein Hochgipfel in einem fremden, unerforschten Gebirge unter so eigentümlichen Umständen betreten worden sein. Ich erinnere mich aus meiner langen alpinen Laufbahn überhaupt nur einer einzigen unter ähnlichen Verhältnissen ausgeführten Bergbesteigung. Damals hatte ich mit meinem Gefährten, ohne dafs einer von uns Beiden den Weg kannte, im dichtesten Nebel, nur mit Hülfe von Kompafs und

---

[1] In der 1 W.-K. ist der Name Antschobala geschrieben, aber die Kwarschi-Leute sprechen wala; die Bezeichnung Bischtschukatl, welche darunter geschrieben ist, kennen sie, wie ich schon früher (S. 486) erwähnt habe, gleichfalls, aber sie schreiben sie einem besonderen Gipfel zu, während sich nach der 1 W.-K. die beiden Bezeichnungen auf einen und denselben Gipfel zu beziehen scheinen.

wie willkommene Musik vor, die mich zu einem erwärmenden Tanze auf den Gletscherfeldern des Botschoch-Ferners einlud.

Sternbesäter Himmel, von keines Wölkchens Zug getrübt, machte die Einladung noch verlockender, und ich rüstete mich, ihr Folge zu leisten. Aber es war nicht so leicht, mit steifgefrorenen Händen und mit von Frost durchschauertem Körper alle die kleinen Verrichtungen vorzunehmen, die den Bergsteiger erst marschfähig machen. Da konnte nur der Thee helfen, der auch in der That eine selten belebende Wirkung auf mich ausübte. Als ich drei Becher von der heifsen goldgelben Flüssigkeit im Leibe hatte, löste sich die Starre, und das Übrige erhoffte ich von kräftiger Bewegung. Es war $4^1/_2{}^h$ am Morgen des 23. September, als wir bei Laternenschein in das Reich der Schatten hinaustraten, das Myriaden von Sternen kaum etwas zu klären vermochten. Der am Tage vorher eingeschlagenen Richtung folgend, näherten wir uns dem Eisbruche, und querten seine Endzunge diesmal wegen des harten Nachtfrostes ganz unbesorgt, trotz aller über unsere Bahn hereinhängenden bedrohlichen Klippen (siehe S. 509). Man hörte in der tiefen nächtlichen Stille nur das eigentümliche, gurgelnde Geräusch der Gletscherwasser, wie sie in den vielgewundenen Schlund der Klamm hineinstürzten. Mühsam arbeiteten wir uns auf dem Moränenrücken empor. Da war es ein göttlich schönes Schauspiel, wie — lange ehe die Sonne ihre Strahlenbündel über dem hohen Lecha-Kamm herübersenden konnte, und als kaum das erste, schwache Tagesgrauen die schattenerfüllten Hochthäler durchzitterte — die Umrisse der Berggestalten, einer verheifsungsvollen Ahnung gleich, zusehends kräftiger in die Erscheinung traten und ein lichter Schimmer ihre höchsten Kanten umsäumte. Gerade erst das äufserste Spitzchen der scharfen Firnpyramide Schischi-kindl wurde von einem dem hellen Tage vorausgehenden magischen Glanze des Frühlichtes ergriffen, während, über einer der näheren Bergspitzen im O. schwebend, der letzte entschwindende Stern so lebhaft und freundlich herüberblinkte, als wollte er mir ein Wort des Bedauerns über das rasche Entfliehen der Nacht entlocken. Als wir tiefer in die Engschlucht eindrangen, da überzogen golden leuchtende Garben das tiefblaue Himmelszelt, das — weil nunmehr gigantische Mauern zu beiden Seiten uns von der übrigen Welt abschlossen — eigens nur über die Eisklippen des Gletscherbruches gespannt schien. Der an innerer Leuchtkraft von Sekunde zu Sekunde zunehmende Glanz der hohen Wölbung rief in den vielgestaltigen, krystallenen Massen und in ihren

tiefen Klüften wundervoll zarte Reflexe hervor. Selten hat mir die Hochgebirgswelt einen ergreifenderen Anblick gezeigt!

Bei anwachsender Helle vermochte ich besonders an der Steilwand zur Linken die abschleifenden Wirkungen des Gletschereises bis zu einer Höhe von mehr als 150 m über dem heutigen Eisniveau zu verfolgen, aber es war mir auffällig, dafs sich am Gletscherende keine Zeugen eines Eisrückganges aus neuerer Zeit, etwa in Form recenter End- oder Seitenmoränen wahrnehmen liefsen. Sollte die Macht der Gewässer auf dem aufserordentlich steilen Gehänge (siehe S. 510) jede Spur davon hinweggeräumt haben? Von den älteren, mit Wald bedeckten Moränenrücken drunten in der Umgebung der ersten Alphütte war schon früher die Rede (S. 495): allem Anscheine nach ist jene Alpenterrasse überhaupt als ein Geschenk des Gletschers anzusehen, der seine Transportmassen in einer schon weit hinter uns liegenden Vorrückungsperiode dort in grofser Menge abgelagert hatte. Zweifellos liefsen sich auch weiter unten im Kwarschi-Thale noch alte glaziale Schuttablagerungen nachweisen, wenn man die dortigen Bodenverhältnisse genauer untersuchen würde; denn Vieles spricht dafür, dafs in einer früheren geologischen Periode die Eisbedeckung auch dieses Gebirges ungeheuer ausgedehnt gewesen ist. Übrigens will ich gleich hier feststellen, dafs mir auf meinen Wanderungen in den Eisregionen des Bogos-Gebirges überhaupt nirgends ein Umstand auffiel, der dafür gesprochen hätte, dafs dort gerade in allerneuester Zeit eine sehr bedeutende Rückzugsbewegung des Gletschereises erfolgt wäre. Es scheint vielmehr in seiner Ausdehnung seit einem mehrjährigen Zeitraume annähernd stationär geworden zu sein. Vielleicht bietet die besondere Lage der Gruppe inmitten einer ungeheuren, völlig geschlossenen Massenerhebung des Bodens, auf die früher schon hingewiesen wurde (S. 502), dafür eine Erklärung[1].

[1] In Bd. XXXIII der Iswestja d. k. russ. Geogr. Gesellschaft, Petersburg 1897 (russ.) S. 348 f. fand ich einen Bericht von Prof. Muschketow über den Rückgang der russischen Gletscher im Jahre 1896, in welchem das Ergebnis der betr. Beobachtung K. N. Rossikows mitgeteilt wird. Rossikow hat demnach im Jahre 1896 auch drei grofse Gletscher des Bogos-Gebirges besucht, die Gletscher: „Osuka, Tschatschalatl und Bitschukatl, alle drei am Ursprunge des Flusses Chonok, des rechten Nebenflusses des Andischen Koisu gelegen". Der Beobachter konstatiert einen jährlichen Rückgang von 38,8 m im Durchschnitt der letzten elf Jahre. Im ganzen wird der Rückzug des Gletschereises am nördlichen Abhange des Bogos-Gebirges, und zwar des Osuka-Gletschers auf 418 m im Laufe der letzten elf Jahre angegeben. Der gleiche

Nach fast zweistündigem Marsche, um $6^1/_4{}^h$, war der Eingang des Hochthales erreicht, durch welches mein gestriger Weg geführt hatte. Diesmal gingen wir daran vorbei und stiegen, ganz wie ich es mir am Tage vorher ausgedacht hatte (S. 515), in die Felswand zur Linken ein, wo wir auf gesimsförmigen Schichtenköpfen, hoch über dem zerschründeten Firnmeere in der Tiefe dem Laufe des Felszuges gegen O. folgten. Ich traf hier die gleichen, in dünnen Lagen abgesetzten Sandsteinschichten, deren ich bei Schilderung der vorherigen Besteigung gedacht habe (S. 506 u. 517). Das Gestein zeichnet sich, wie dort, durch grofse Festigkeit aus, weshalb man, wenngleich die Griff- und Trittstellen manchmal nur minimale Verhältnisse aufweisen, doch wohlgemut weiter streben und, festgeklammert am steilen Fels, sich des Ausblickes auf die zu Füfsen sich immer grofsartiger entfaltende Eislandschaft erfreuen konnte. Der unbeschreiblichen Zerklüftung dieser Gletscherdecke mochte man auf unserem luftigem und bei einiger Vorsicht dennoch gefahrlosem Wege wohl spotten. Indes trat allmählich eine Veränderung in der Neigung der Schichten ein, und durch die damit zusammenhängende, stellenweise plattige Ausbildung der Felsen wurden wir, je mehr thaleinwärts, desto mehr nach oben gedrängt. Eine eng begrenzte Dislokation macht sich an einer Stelle bemerkbar und hier traf ich auch, zum erstenmale im Bogos-Gebirge, auf Schichten der fatalen, dünnblättrigen, mürben Schiefer, die dem Kletterer leicht gefährlich werden können.

Mangel authentischer Namengebung, den ich an den andern Berichten Rossikows schon früher beanstandet habe (siehe S. 295 u. 387), beraubt uns der Möglichkeit, auch von dem Ergebnis dieser sonst wertvollen Beobachtungen einen entsprechenden Gebrauch zu machen. In das Chonok-Thal, richtiger Kwarschi- oder Icho-Thal erstreckt sich überhaupt vom Berge Osuka kein Gletscher herab. Die einzigen beiden Gletscherarme, die sich an diesem Berge finden, fliefsen gegen N. in das Aknada- oder Kilia-Thal. Der Name Tschatschalatl kommt weder in der 5 W.-K. noch in der 1 W.-K. vor. Unter dem Namen Bitschukatl ist wohl der Berg Bischtschukatl oder Antschowala der 1 W.-K. gemeint, aber auch an diesem Berge findet sich kein Gletscher, der in das Kwarschi-Thal, vom Beobachter Chonok-Thal genannt, herabfliefst. Ich vermag also nicht festzustellen, welche Gletscher des Bogos-Gebirges der Herr Beobachter überhaupt untersucht hat; jedenfalls hat er sie unrichtig benannt. Unbekannt ist mir, dafs überhaupt eine Beobachtung der Bogos-Gletscher vor elf Jahren stattgefunden hat, die als Grundlage bei Aufstellung von Rossikows Zahlen dienen könnte; wenigstens konnte ich in der gesamten einschlägigen Litteratur auch nicht einen einzigen Anhaltspunkt darüber finden. Da mir die letzten ausführlicheren Berichte Rossikows erst nach Drucklegung dieser Bogen zugingen, mufs ich Näheres darüber und über seine Benennungen im Anhange bringen, worauf ich verweise. (Siehe auch im folgenden Kapitel.)

Mit dem Erreichen bedeutenderer Höhe gewannen wir allmählich auch mehr Überblick über die Felsumwallung im N. und W., und so wurde denn das Geheimnis der gestrigen Nebelfahrt endlich offenbart. Den erstiegenen Gipfel verriet der auf seinem Scheitel von uns errichtete hohe Steinmann. Von hier aus gesehen, stellte sich die bezwungene Bergspitze als ein steiler Felskegel dar, von überraschend kühner Gestalt, wenn man an den geschlossenen Massenbau dachte, als welcher dieser Gipfelzug von W. her erblickt wird. Wir sahen ihn eben jetzt nur im Profil. Die mit dem Fernglase absolut nicht zu verkennende deutliche Erhebung unseres schlanken Steinbaues beseitigte überdies jeden Zweifel, und ich durfte mich daher der Gewifsheit erfreuen, dafs es wirklich Antschowala war, dessen Scheitel ich ahnungslos betreten hatte.

Stets gleichmäfsig hohe, pralle Felsmauern umwallen unser Firnbassin auf seiner N.-Seite; erst dort, wo sie immer deutlicher eine südöstliche Richtung annehmen, schon ziemlich weit hinten im Hochthale, nimmt ihre Höhe wesentlich ab, und die fast senkrechten obersten Mauerteile werden hier von einem zusammenhängenden platten First gekrönt. In der 1 W.-K. ist dieser Grat irrtümlicherweise als Firnkamm dargestellt. Nun wendet sich die felsige Umwallung schon energischer gegen S. und kurz bevor sie sich mit dem wasserscheidenden Hauptkamme verbindet entsteigt ihrem oberen Saume unvermittelt eine felsigdunkle Kegelgestalt. Nochmals schwillt hierauf die Linie der Mauerkrönung jäh an, und bildet einen noch bedeutenderen, kühn geformten Gipfel, dessen regelmäfsige Pyramidenfigur als eine Folge der hier und gerade in seiner Spitze aus drei verschiedenen Himmelsgegenden zusammenlaufenden Kämme anzusehen ist (siehe Panorama M). In der photolithographischen Kopie der 1 W.-K. ist diese wichtige Erhebung gar nicht eingetragen. Als ich, nach Beendigung meiner Reise, im Generalstabe in Tiflis Einsicht von dem betreffenden Positionsblatte nahm, fand ich dort für den Berg die Kote 1903 S. = 4061 m und die Bezeichnung Kosaraku-m., während er mir am N.-Abhange von den Leuten im Thale von Zobagodar mit dem Namen Belinki-m. bezeichnet wurde.

Während nun der eine Zweig des wasserscheidenden Hauptkammes vom Kosaraku weg gegen N.O. streicht, schliefst sich an diesen etwas vortretenden, scharfen Berggipfel der andere Zweig in Gestalt des wie ein schwach ausgeprägtes Fragezeichen gekrümmten [1],

[1] Diese Krümmung kommt in der 1 W.-K. nicht deutlich zum Ausdruck.

auch an der Basis des abschliefsenden Walles entlang, dem Firnboden in einer Art Mulde noch länger folgen können bis weit nach S. hin, wo diese schneeige Hohlform allmählich zu einem breiten Firnsattel emporstrebt und dort ausmündet. Aber die lange Wanderung durch den in der Mulde zusammengewehten tiefen Schnee hatte nichts Verlockendes für mich, und aufserdem sah eine den Sattel mit dem Gipfelgrat verbindende sehr steile und dabei zersägte Felsschneide, welche man hätte überklettern müssen, auch nicht gerade einladend aus. So fiel denn die Entscheidung doch zu Gunsten eines sofortigen und direkten Anstieges gegen die Kammhöhe.

Bei der Randkluft begegneten wir einigen Schwierigkeiten, und mühsam genug war es auch fernerhin, fast immer bis zu halber Leibeshöhe in tiefem Schnee, sich über dem Steilhang emporzuarbeiten. Mit der Annäherung an den Kamm wurde jedoch der Schnee glücklicherweise seichter. Kurz nach 9 h erreichten wir die Grathöhe unmittelbar bei ihrer tiefsten Einsenkung. Indem ich von der gewonnenen Höhe, einem schmalen Firnrücken, aus in die gewaltige, am Fufse ihres O.-Abhanges liegende Tiefe blickte, gewahrte ich einen cirkusförmigen, mit prächtig zerborstenen Eismassen erfüllten Thalschlufs. Die lange, gegen den Gliroar-Bach hinausziehende Eiszunge dieses schönen Gletschers blieb in der 1 W.-K. unberücksichtigt. Ich halte sie für die am tiefsten herabreichende des ganzen Bogos-Gebietes, da ihr Ende kaum höher als ca. 2400 m liegen dürfte; auch ist dieser Gletscher, der, mehrere Abteilungen bildend, sich entlang dem Hauptkamme vom Fufse des Botschoch-Gipfels bis hin zum Addala erstreckt, der umfangreichste der ganzen Gruppe. Unmittelbar am äufsersten Rande seiner Endzunge sah ich liebliches Grün der Alpenmatten das starre Gletschereis umsäumen (siehe S. 311). Es gewährte ein besonderes Vergnügen, über die steile Böschung des Gehänges auf die kontrastreiche und malerische Erscheinung hinab zu blicken. Wenn dieser Abhang auch stellenweise plattige Beschaffenheit aufweist, gewann ich doch den Eindruck, als ob unsere Kammhöhe auch beim Anstiege aus dem schönen Eisthale im O. herauf erreichbar wäre.

Von unserm Standpunkte machte sich gegen S. hin ein bedeutendes Anschwellen der Firnschneide bemerkbar, die gleichzeitig weitausgreifende Kurven nach W. und wieder nach O. zu beschreibt (S. 525). Folgedessen vermochte man nunmehr auch schon ihre höchste Erhebung, den etwas nach O. vorgeschobenen, felsigen Gipfel am Ende des Kammes, gerade vor sich zu erblicken.

schwierig gewesen wäre, über den fast senkrechten Firnabbruch hinab auf das Felsband zu gelangen, schien es auch ganz und gar nicht ratsam, so etwa 1 km lang immer unterhalb der drohenden, wie ein Dachgesims überhängenden Wächte hindurchzugehen, von der ein etwa abbrechendes Fragment genügt hätte, uns alle mitsammen ins Verderben zu stürzen. Endlich liefs sich auch nicht mit Sicherheit voraussagen, ob die ungemein steil hersehenden Felsstufen, welche das Ende der aperen Schieferkante mit dem höchsten Gipfel verbinden, zu erklimmen sein würden. So mufste denn doch von zwei Übeln das kleinere, der Weg über den Firngrat, gewählt werden.

Zu dem schwindligen Gange uns zu stärken, liefsen wir uns im Schnee nieder und nahmen einen Imbifs ein. Als ich, hinter einer Felsklippe gegen den Ansturm des schneidigen Süd-Westes geborgen und unmittelbar dem wohligen Anprall der Sonnenstrahlen ausgesetzt, im Schnee lagerte, überkam mich ein gar köstliches Gefühl des Behagens; der bei der eisigen Morgentemperatur von langer Wanderung in tiefem Schnee durchkältete Körper wurde nun in allen Fibern von belebender Wärme durchrieselt und zu neuer Daseinsfreude erweckt. Dabei durchmafsen meine Augen die neu erschlossene, grofsartige Umgebung, die so mancherlei Belehrung bot: Zum ersten Male wurde mir der Anblick der südöstlichen Verzweigung des Bogos-Gebirges, einer mit noch immer ansehnlichen Firnfeldern geschmückten Reihe edel geformter Berge: Dschiligit (3638 m), Tlim-Kapusl (3585 m) und Tschero-Owotl (3683 m); meine besondere Aufmerksamkeit jedoch erregte der eigentümliche Bau des kulminierenden Gipfels am Ende unserer hohen Schneide, der sich in drei gegen O.S.O. staffelförmig abfallende Köpfe gliedert, — der beredte Ausdruck eines gewaltigen Schichtenabbruches des im allgemeinen von S.W. nach N.O. streichenden Schiefersystems. Jede Stufe fällt auf die andere mit etwa 30 m hoher Steilwand ein, und die unterste setzt ebenso auf den nach S.O. einfallenden Plattenhang der Bergwand ab. Dieser Staffelbruch, der so deutlich gerade in der höchsten Region des Gebirges zur Erscheinung gelangt, steht offenbar mit der aufserordentlichen Störung der Schichten im Zusammenhang, welche unmittelbar im W. und S.W. von der kulminierenden Höhe eine merkwürdige Zerrüttung ihrer Lagerungsverhältnisse zeigen (S. 510 u. 523). Man geht wohl nicht fehl, wenn man den Bruch überhaupt mit dem Umstande in Verbindung bringt, dafs gerade hier die allgemeine Erstreckungsrichtung des wasser-

Im übrigen fanden sich nur ganz wenige eigentliche Hindernisse auf unserem unsicheren Wege; kaum, dafs es an mehreren hochaufgeworfenen Schneeköpfen etliche ziemlich heikle Stellen zu überwinden gab.

Allmählich schrumpfte die gefahrvolle Strecke vor uns bedeutend zusammen, und mit einem Gefühle der Erleichterung wurde die gegen ihr Ende zu sich zu einem ziemlich breiten, nur ganz mäfsig ansteigenden Schneerücken ausformende Kammpartie betreten, welche sanft nach O. zur nasenförmigen höchsten Spitze hinüberleitet. Um $10^1/_2{}^h$ setzte ich mit begreiflicher Freude meinen Fufs auf den Scheitel — der höchsten Graterhebung des Bogos-Gebirges und des daghestanischen Berglandes überhaupt, wie ich im Vertrauen auf das Ergebnis der am Tage vorher gehaltenen Rundschau (S. 514) annehmen mufste. Der unbarmherzigen Herrschaft des eisigen S.-W.-Sturmes preisgegeben, empfand man wenig Lust, den Gipfel als Ruheplatz zu wählen, und es galt daher, schleunigst Orientierung in der neuerschlossenen Hochwelt zu gewinnen.

Ist man bei Forschungsreisen auch stets auf mancherlei Neues und Ungewöhnliches gefafst, so hätte ich doch nimmer vermutet, dafs mir auf dieser Höhe eine geradezu verblüffende Überraschung vorbehalten bliebe: Nun erst enthüllte sich drüben im N.O. ein mir bisher verborgen gebliebenes, gewaltig hohes Berggerüste — eine ganz in Firn gepanzerte, mehrgipfelige Wand von bewunderungswürdig kühnem Bau (siehe Vollbild XXX), deren Scheitel sonnenbeglänzt in reine Lüfte ragte. Der unverhoffte Anblick erweckte in mir jedoch sehr gemischte Gefühle. Ungeachtet alles Staunens über diese grofsartige Berggestalt, vermochte ich eine gleichzeitige Regung der Enttäuschung nicht zu unterdrücken; denn ganz zweifellos überragte die Krönung der neu aufgetauchten Zinne meinen Standpunkt um ein Beträchtliches. Fast war der Wunsch, es möchte dies eine optische Täuschung sein, wie sie uns auf Bergesgipfeln öfters befangen, lebhaft genug, mich daran glauben zu lassen. Allein das rasch aufgestellte Altazimuth brachte die unerbittliche Wahrheit an den Tag und belehrte mich, dafs jener Firngipfel — zweifellos Addala-Schuogchöl-m. — als eigentlicher Beherrscher des Bogos-Gebietes anerkannt werden müsse. Von meinem gestrigen Belvedère aus, wo ich zuerst die hohen Eiskämme des Gebirges übersehen konnte, hatte mir der nahe, hohe Schieferkamm des Antschowala den Blick nach N.O. verwehrt, und als ich endlich auf dessen Scheitel stand, war mir

mafsen seine Schulter, ab. Dem Rande dieser Gratabplattung sah ich einen eleganten, schlanken Felskopf entsteigen, der die Endzunge des mehrmals erwähnten, am O.-Abhange des Gebirges liegenden Gletschercirkus turmartig überthront und, von dort erblickt, wohl als ein sonderlich kühner Bau erscheinen mag. Ich glaube überhaupt in der Annahme nicht fehl zu gehen, dafs der Absturz des wasserscheidenden Bogos-Kammes von O. aus ein Hochgebirgsbild von wahrhaft imponierender Wirkung biete und beneide im voraus denjenigen meiner Nachfolger, dem es dereinst vergönnt sein wird, in die dort liegenden noch unbekannten Eisgefilde einzudringen und ihre Pracht zum erstenmale zu erschauen!

Der gegen S.S.W. streichende, wasserscheidende Hauptkamm westlich vom Throngipfel, erschien mir als eine langgestreckte Firnwand, aus deren Scheitellinie der Tschimis-Gipfel, eine etwas klotzige Trapezgestalt mit weifser Firnfront und dunkelfelsigen Schenkeln, herausragt. In Vollbild XXIX, das von einem allzu tiefen Standpunkt im Eisthale am N.W.-Fufse des Tschimis aufgenommen wurde, erscheinen die Gipfelhöhen alle, weil ich ihnen mit dem Apparat viel zu nahe rücken mufste, unnatürlich verkürzt und vermögen daher keine richtige Vorstellung von dem imposanten Bau der schönen Berge zu geben. Hingegen kommt in Textillustration Nr. 168 die wahre Gestalt des Tschimis gut zum Ausdruck.

An diesen Gipfel gliedert sich unmittelbar als Wasserscheide zwischen S. und N. jener mehrerwähnte Firnkamm an, dessen ganzer, bogenförmig von O. nach W. bis hin zur Kegelgestalt des Felsgipfels Tscheterotl-m. verlaufenden Masse, die Kwarschi-Leute den Namen Tschimis beilegen (S. 489 u. 496). Der von meinem Standpunkt aus unverdient bedeutsam erscheinende, wild zerklüftete Grat des Tscheterotl-m. verdeckte mir nun die ganze südwestliche Verzweigung des Gebirges, den Schekoda-Baliakuri-Zug, und die Lecha-Gruppe, die im Relief des Bogos-Gebirges, wie man es von mittleren Höhen aus erblickt, eine so bedeutsame Rolle spielt, machte von meiner gewaltigen Hochwarte aus überhaupt gar keinen imponierenden Eindruck mehr. Mir war es jedoch von Interesse, wahrzunehmen, dafs sie auch auf ihrem S.O.-Abhange einige Hängegletscher trägt, welche sich in der 1 W.-K. nicht eingezeichnet finden.

Mit besonderem Wohlgefallen versenkte sich der Blick in ein reizendes Gletscherthal unmittelbar zu unseren Füfsen, das im S. und W. vom Tschimis-Firngrat und dem Tscheterotl-Zuge, im O.

geschobenen Lage, infolge der tiefen, weiten Mulden, welche in seinen Bau eingegraben sind, von allen Gipfeln des Bogos-Gebirges die ausgedehnteste Gletscherdecke[1]. Wie sehr man die Ausdehnung des Firneises in diesem Gebirge verkannt hat, wurde mir nun erst völlig klar. Gerade von unserem Gipfel aus, der so ziemlich eine centrale Stellung innerhalb der Gruppe einnimmt und einen Knotenpunkt bildet, eröffnet sich der intime Einblick in eine Eiswelt von erstaunlichem Reichtum und grofser Mannigfaltigkeit: Unmittelbar zu Füfsen drei bedeutende, von wild zerklüfteten Eismassen erfüllte Gletscherthäler, in deren Achsenschnittpunkt der Gipfel sich erhebt, dann vor uns, eng aneinander gedrängt, die kühn und edel geformten Gestalten von sechs durchaus in Firn gehüllten Gipfeln und die sie verbindenden formenreichen Schneekämme, vor allem die grofsartige Erscheinung des Addala: das wird sich als allernächste Umgebung einer Hochzinne nur selten vereinigt finden.

---

[1] In den Panoramatischen Ansichten zu Raddes: „Aus den Daghestanischen Hochalpen“ findet sich eine Ansicht von der „N.O.-Front des Bogos“, welche ein durchweg vergletschertes Bild dieses Abhanges zeigt. Radde sagt dort (S. 59): „Am nordöstlichen Ende macht sich die schon erwähnte Oboda-Höhe bemerkbar; sie ist die bedeutendste, während die mehr gegen W. gelegene, fast beständig von spielenden Dunstwogen umlagerte zweite Höhe, welche Choikitl genannt wurde, niedriger ist“. (Siehe auch ebenda S. 88 „Oboda, die Kulminationshöhe von Bogos“.) Unter Oboda ist nach den Worten des Autors zweifellos Tscheör-eboda (3715 m) zu verstehen. Was er aber, jedenfalls von den Dunstwogen getäuscht, für niedriger hielt, die mehr westlich und weiter zurück liegenden weifsen Gipfel seines Panoramas sind ebenso zweifellos die am Schlusse des Ratlu-Thales erscheinenden höchsten Gipfel Saaratl und Addala, die er mit Choikitl bezeichnet. Wegen der Namen kann man dem Autor gewifs keinen Vorwurf machen. Er schreibt selbst (ebenda): „Gesagt sei hier ausdrücklich, dafs von konsequent durchgeführten, allgemein giltigen Gebirgsbezeichnungen hier, wie bei allen Gebirgsbewohnern des Kaukasus nicht die Rede ist. Die Bewohner selbst von Nachbardörfern nennen die Berge verschieden. In diesem Chaos von Namen ist man verloren ..... es kommt alles darauf an, aus welchem Dorfe die Führer und Dolmetscher stammen“. Dem kann ich mich, nach meinen eigenen Erfahrungen vollkommen anschliefsen. Beiläufig möchte ich hier berichtigen, dafs der Chotschada-Bach nicht, wie der Autor annimmt, „zum Teil schon durch die nördlichen Eishöhen des Bogos“ genährt wird; er entspringt vielmehr an der Tachu-Kette, und keine seiner Quellen tritt in Beziehung zum Bogos. Wenn Radde damals schrieb (S. 39), die Kulminationshöhe der daghestanischen Hochalpen erreiche nicht ganz 3800 m, so findet das darin seine Entschuldigung, dafs ihm zu jener Zeit die Ergebnisse der neuen Messungen noch nicht zur Verfügung gestanden haben.

Salzburg, wie man sie im Frühsommer inmitten des nackten Kalkgebirges erblickt. Etwas weiter im S.O. kommt das hochalpine Element in der vergletscherten Kuppel des Baba-dagh (3643 m) nochmals zum Ausdruck, während am fernen Horizonte das Gebirge sich in Ketten und Gehänge auflöst, die allmählich von den Dünsten des kaspischen Tieflandes verschlungen werden.

Nur die hervorstechendsten Züge der Gebirgsentfaltung im O. sollten hiemit gekennzeichnet werden. Im ganzen war ich überrascht von der Thatsache, dafs die Reihe firntragender Gipfel auch jenseits der Engspalte des Kara-Koisu, bis zum Schach-dagh hin, eigentlich kaum mehr unterbrochen ist[1], dafs man also sogar in diesem östlichen Teile des kaukasischen Hochgebirges, ähnlich wie von einem Schweizer Hochgipfel aus, die höchsten Kämme noch immer weit in die Schneeregion aufragen sieht. Bei der Ausschau nach N.W. werden natürlich die auffälligsten Bodenanschwellungen durch die pirikitelische Kette und die Tebulos-Gruppe vertreten. Das erstgenannte Gebirge erscheint aber eng zusammengeschoben und durch den breiten, firnstarrenden O.-Abfall seiner östlichsten Haupterhebung, der Diklos-Gruppe, wie mit einer wundervollen weifsen Wand gedeckt, so dafs, von hier aus gesehen, die anderen Eisgipfel sich decken, und nur Galawanas-zferi und Donos-mta in wirkungsvoller Gestaltung auftreten; mit besonderem Wohlgefallen haftete mein Auge auch an dem majestätischen Eishaupte des Tebulos. Wiewohl ich in den letzten Tagen durch die Ungunst des Wetters Schlimmes erlitten hatte, ergriff mich nun doch ein Gefühl reinen Glückes und tiefer Dankbarkeit darum, weil es mir beschieden war, von dieser eisgekrönten Höhe im O. aus zu den fernen Bergen zurück zu blicken, von deren Scheitel ich wiederholt mit sehnsüchtigen Gedanken Ausschau gehalten hatte, nach jener das Ätherblau des Ostens schneidenden weifsen Firnregion, deren Geheimnisse zu enträtseln ich damals kaum zu hoffen wagte. Und doch hatte vom entlegenen Botschoch-Gipfel bis zur erhabenen Eiszinne des Tebulos ein freundliches Geschick meinem forschenden Sinne die noch unbetretenen Reviere ewigen Eises und Schnees erschlossen!

Um ein Beträchtliches weiter zurück im W. als Tebulos, tauchte am kalten Blau der wunderschönen Ferne aus tiefem Schattengrunde eine andere schneeige Kegelspitze auf. Der schon gelbliche Ton des sie umhüllenden weifsen Mantels verriet, welch'

---

[1] Siehe Bd. I. Kap. II. S. 57.

gewaltiger Luftraum sich zwischen ihr und uns erstreckte; auch die eigenartige Gestalt liefs keinen Zweifel darüber, dafs der ehrwürdige Kasbek dem Wanderer gegenüber stand, der einst auf seiner Höhe sich eines Zauberers Macht gewünscht hatte, ihn nach dem fernen Labyrinthe von Eis und Schnee im O. zu versetzen [1]. Mein damaliges Sehnen hatte sich nun in kaum zu erhoffender Weise erfüllt. Auch die Ferne war mein geworden; aber der Wünsche ewiges Drängen verstummte noch immer nicht, denn

„alle Näh und alle Ferne befriedigt nicht die tiefbewegte Brust."

Ich liefs es mich wenig kümmern, dafs die Temperatur rasch sank und der Wind immer heftiger aus S.W. daherfegte. Wiewohl ich vor Frost am ganzen Leibe zitterte, empfand ich die Qual nur halb; war doch mein Sinn ganz gefangen von all' dem Neuen und unerwartet Grofsartigen, das in dieser fremden Welt auf mich einstürmte. In dem Bestreben, möglichst viel davon festzuhalten, ehe sie graufeuchte Dünste — welche, von der Tiefe geboren, die Höhen schon zu umgaukeln begannen — wiederum verhüllen sollten, blieb der nach Erkenntnis ringende Geist in steter Bewegung, so dafs die Regungen des gebrechlichen Körpers im Bewufstsein zurücktraten und neues Verlangen begann lebendig zu werden.

Allen anderen drängte sich ein Wunsch vor: Der jungfräuliche Addala da drüben, der jetzt so boshaft triumphierend seinen magisch glänzenden, weifsen Scheitel über mich hinaus in das Luftmeer reckte, der mufs auch noch mein werden. Allen Hindernissen des Terrains und der Jahreszeit zum Trotze war ich entschlossen, das eisstarrende Gebirge nicht zu verlassen, ehe ich nicht auch dieses Riesen Herr geworden wäre. Wie das anzustellen sei, beschäftigte mich auf das lebhafteste. Der Gipfel steht am Schlusse eines von N. her zum wasserscheidenden Kamme hinaufziehenden Thales, des Thales von Tindi. Das Lager erst da hinüber an den Fufs des Berges verlegen, bedeutete nichts anderes, als um weitere drei Tage der Herrschaft des unaufhaltsam vorschreitenden Winters entgegenrücken. Es galt also die Eroberung von unserer Seite aus durchzuführen. Auf das genaueste prüfte ich, so weit ich ihn zu übersehen vermochte, den langen, formenreichen Grat, der teils felsig und zerrissen, teils überfirnt (siehe Panorama M), den Pyramidengipfel Kosaraku-m. mit der jung-

[1] Bd. I. S. 865 und 867.

fräulichen Hochzinne verbindet. Augenscheinlich gab es für mich, um zum erwünschten Ziele zu gelangen, keinen anderen Weg als die Überschreitung dieses Kammes; zwar erschien er aus der Ferne schon als eine lange, mancherlei Gefahren bergende Brücke, aber ich setzte es mir in den Kopf, sie, wenn möglich schon am folgenden Tage, zu betreten.

Als ich hierüber mit mir im Klaren war, begann ich die Instrumente abzulesen und die nötigsten Beobachtungen zu machen. Der schneidende Eiswind machte mir zwar die Arbeit mit dem Altazimuth recht sauer; allein die Erwägung, wie wichtig es sei, die Höhe einer Reihe noch ungemessener Punkte in der höchsten Kammregion des Gebirges zu bestimmen und andere zu kontrollieren, eiferte mich an, allen Leiden zu trotzen. Wohl über eine Stunde lang arbeitete ich, im Schnee knieend, von den Tirolern verständnisvoll unterstützt, mit der peinlichsten Sorgfalt, und mit so glücklichem Erfolge, dafs das Ergebnis der vorgenommenen Visierungen eine erfreuliche Übereinstimmung mit dem Facit der später am Kosaraku-Gipfel vorgenommenen aufweist. Ich werde die ermittelten Koten weiterhin anführen. Die Höhe meines Standpunktes selber bestimmte ich durch eine sorgfältige Hypsometerbeobachtung auf 4120 m, eine Zahl, deren Genauigkeit durch die spätere Visierung vom Kosaraku-Gipfel aus bestätigt wurde. Leider war mein wertvolles Casella'sches Aneroid in Unordnung geraten und ich sah mich infolgedessen darauf angewiesen, nunmehr die Höhen ausschliefslich mittels Hypsometer zu bestimmen, was auf Gipfeln, besonders bei starkem Winde wie an jenem Tage, überaus schwierig ist. Freilich ist dem Ergebnis einer solchen Beobachtung — ein gutes Instrument und sorgfältige Ablesung vorausgesetzt — auch gröfserer Wert beizumessen, als er in der Regel Aneroidbeobachtungen zukommt.

Wenn heutzutage Reisende in den Alpen eine Höhe erklimmen — wäre es auch irgend ein noch so unbedeutender Gratzacken, dem man früher, da dem Ehrgeiz der Bergsteiger noch unerklommene Berge in reicher Auswahl als würdige Ziele geboten waren, gar keine Beachtung schenkte — so pflegen sie die Bedeutung ihrer Leistung dadurch zu erhöhen, dafs sie einer jeden eroberten Gratanschwellung, wenn sie auch keineswegs eine selbständige Erhebung im orographischen Sinne darstellt, in hyperbolischer Weise den Titel „Berg“ verleihen und hiedurch die Landkarte in ganz besonderem Sinne bereichern. Hat diese Rangerhöhung einmal stattgefunden, so ist es nur natürlich, dafs nun auch

ein wohlklingender Name für die zur Selbständigkeit gelangte Bodenform gefunden werden mufs. So sorgt denn die Bescheidenheit des mehr oder weniger kühnen Ersteigers oder die begeisterte Bewunderung seiner Freunde dafür, — denn gar mancher Heros der modernen Alpinistik bildet mit seinen Anhängern eine Ruhmesversicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit — dafs ihm für sein Verdienst die Unsterblichkeit gewährleistet werde, indem man die nun im Rang gestiegene Höhe, in Ermangelung eines besseren, auch mit dem Namen ihres Bezwingers schmückt. Der Atlas der Alpenländer weist bereits eine stolze Reihe von Familiennamen auf, von denen man sich ehedem schwerlich hätte träumen lassen, dafs ihr staubgeborener Klang einstens an den reinen, lichten Höhen dauernd haften würde.

Ich war nun selbst wieder einmal vor die würdigere Aufgabe gestellt, für einen wirklichen Berg eine entsprechende Bezeichnung zu finden und da lag nichts näher, als den im Munde des Volkes fortlebenden Namen Botschoch, den nur sprachliches Mifsverständnis von Reisenden oder Topographen in den Hintergrund gedrängt hatte, wieder zu Ehre und Geltung zu bringen. Ich taufte also diese zweithöchste Erhebung des gesamten Botschoch-Gebirges, das sich nun leider ein für alle mal gefallen lassen mufs, mit dem unrichtigen Namen Bogos in den Annalen der Geographie und Geologie verzeichnet zu sein, auf die unzweifelhaft berechtigte Benennung Botschoch-mëër. Für die anderen von mir entdeckten Eminenzen überlasse ich die Taufe Personen von gröfserer Erfindungsgabe, wenn nicht — was zu wünschen wäre — bei der Bevölkerung des S.O.-Abhanges, insbesondere der des Gliroar-Thales, Namen für jene Berge erkundet werden sollten, deren gewaltige, ausdrucksvolle Formen die Bewohner dorten stets vor Augen haben und darum vermutlich auch nicht unbenannt gelassen haben[1]. Ich für meine Person begnüge mich, in diesen Blättern — nicht in der Karte — den zunächst im S S.O. vom Botschoch-m. stehenden Eisberg, wie schon früher erwähnt, seiner Form wegen „Throngipfel“ zu benennen, den etwas höheren, im S.O. vom letztgenannten emporragenden prächtigen Firngipfel aber seiner Lage wegen als S.O.-Gipfel zu bezeichnen. Die Berechnung aus den ermittelten Winkeln, unter Zugrundelegung der durch Hypsometerbeobachtung festgestellten Höhe von 4120 m für meinen Standpunkt ergiebt für:

[1] Siehe Note S. 535.

Addala	4140 m, nach der 1 W.-K.	1945,85 S. = 4153 m [1]	Gemittelter Wert aus den korrespondierenden Ablesungen vom Botschoch u. vom Kosaraku.
Antschowala	4098 - - - -	1921 - = 4100 -	
Osuka	4007 - - - -	1886 - = 4025 -	
Throngipfel	4103 - - - -	ohne Kote	
S.O.-Gipfel	4114 - - - -	- -	
Felsturm im O. von letzterem	4109 - - - -	- - (Siehe oben)	
Tschimis	4113 - - - -	1916 S. = 4089 m [2].	

Erst nachdem der Feindseligkeit des Klimas alle wichtigen Beobachtungen abgerungen waren, nach langer, angestrengter Arbeit, liefs ich mich zu wohlverdienter Ruhe nieder. Auf einem dem Eishauche des Boreas abgewandten Felsgesimse, an der N.O.-Seite des Gipfels, unmittelbar unter der Spitze, fand sich ein schmales Plätzchen, gerade grofs genug, um uns Dreien Raum zu gewähren. Die herbstliche Sonne sandte erquickend milde Strahlen hernieder, und so safsen wir behaglich wie in einem warmen Vogelneste, das über gewaltigen Tiefen an einer Bergwand klebt, und erfreuten uns der Nähe einer gestaltungsreichen Eislandschaft, sowie einer wunderschönen Ferne, erfüllt von ragender Gipfel unzählbarer Menge und unendlicher Mannigfaltigkeit. Die Freude sollte aber leider nur mehr kurze Dauer haben. Lange hatte des Windes strenge Herrschaft die finsteren Mächte niedergehalten, aber in dem Mafse, als sie selbst abschwächte, suchten die anderen ihren alten Rang wieder zu erkämpfen. Eine Welt der Trübung begann aufs neue die des Glanzes zu verschlingen; ihr siegreiches Vordringen bot mir jedoch ein ebenso merkwürdiges wie lehrreiches Schauspiel.

Aus den Tiefen der vielen die ungeheure Plateauerhebung im N. und O. durchschneidenden, dicht bewaldeten Thalschluchten, deren Dasein in der an- und abschwellenden obersten Decke sonst nur durch verschlungene, dunkelviolette Linien zum Ausdruck kommt, begannen Säulen rauchgrauen Nebels kerzengerade aufzustreben. Wie aus hundert Essen zugleich schien es empor zu qualmen. Erst als sie die Höhe der zunächst liegenden Kämme über-

---

[1] Dieses Ergebnis — aus zwei Visierungen, der vom Botschoch-m. und der vom Kosaraku-m. hervorgegangen — gewinnt gegenüber der Höhenangabe der Generalstabskarte auch dadurch an Wert, dafs es sich der später bei der Besteigung des Addala ausgeführten Hypsometerbeobachtung wesentlich mehr nähert, als jene.

[2] Da diese letztere Beobachtung unter der Wirkung des Windes etwas unsicher ausfiel, so ziehe ich vor, ihr keine entscheidende Bedeutung beizulegen und nahm daher auch in meine Karte die Kote des Generalstabes auf.

zum Abstiege zu benützen. Bei günstigeren Schneeverhältnissen würde es vermutlich keine sonderlichen Schwierigkeiten gemacht haben, mit Steigeisen an den Füfsen da hinunter zu gehen. Nun aber sahen wir uns veranlafst, statt darin abzusteigen, die Rinne in einigen rasch geschlagenen Stufen zu überqueren, ebenso eine zweite, parallel damit hinabziehende und so gelangten wir wieder auf zusammenhängenden Fels, an welchem wir uns nunmehr, er mochte noch so brüchig sein, den Hinabweg zu erzwingen hatten. Im Niveau zwischen ca. 4100 und 3700 m begegnet man hier kaum anderem als dem eben geschilderten, heimtückischen Gestein; es zwang zu besonderer Behutsamkeit beim Klettern, und wir gewannen unter solchen Umständen nur sehr langsam an Tiefe. Selten wurde auf dünne Bänke sandigeren und kompakteren Schiefers von mehr graublauer Färbung gestofsen; Quarz vermochte ich darin nur in Adern von geringer Mächtigkeit wahrzunehmen und die Zwischenlager hellgrünen, harten Schiefers fehlen gänzlich. Dieses ganze obere Schichtensystem zeigt aufserordentlich verworrene Lagerungsverhältnisse, eine ungemein starke Zerrüttung, wodurch sich die vorgeschrittene Zerstörung des Gesteines erklärt. Wir befanden uns hier am Rande eines Bruches, von dem noch ausführlicher die Rede sein wird. Ich habe auf ähnliche gestörte Verhältnisse in dem gleichen Gebirgsaste, in der Felswand unmittelbar oberhalb des Gletscherbruches, schon auf S. 510, 523 u. 529 hingewiesen; die Verwerfung hat demnach eine nicht unbedeutende Ausdehnung. Tiefer unten ging es etwas ruhiger her; da stiefsen wir wiederum auf regelmäfsige Schichten der gleichen dünngebänderten, ziemlich glimmerreichen, sandigen Schiefer und harten, feinkörnigen Sandsteine, wie am Antschowala (S. 517), die, danach zu schliefsen, nicht gleichalterig mit dem höher liegenden Gestein sein können; sie zeigen auch hier hellgraublaue Färbung, sind aber öfters auf weiten Strecken durch Eisenocker rotbraun gefärbt und weisen weder Quarzgänge noch Einsprengungen von Schwefelkies auf, die im pirikitelischen Gebirge so häufig in diesen Schichtenkomplexen auftreten (siehe auch S. 141, 172, 212, 262, 286, 314, 375). An diesen festen Felsen war das Klettern eine Lust; auch konnte man endlich geröllerfüllte Rinnen benützen und gelangte so rasch hinab zum Gletscherboden, der um $4^h\ 10^m$ betreten wurde.

Die durch aufregende und anspannende Felsenarbeit ausgefüllten letzten Stunden waren dabei jedoch durch den Anblick einer grofsartigen Eislandschaft verschönt worden. Insbesondere

Beobachtung. Die überfirnten, von Brüchen quer durchsetzten und durch Lawinenrinnen der Länge nach gefurchten Wandabstürze des Tschimis- und Tscheterotl-Zuges wirkten im verglühenden Schimmer der sie streifenden Abendstrahlen wie bewundernswürdige Meisterstücke der bildenden Natur. Ich bin geneigt, die in diesem Kessel auf so enge begrenztem Raum zusammengedrängte Plastik von Firnschnee und Eis für eine der schönsten derartigen Bildungen im östlichen Kaukasus zu erklären.

Mächtige Kegel Lawinenschnees lagen allenthalben zu Füfsen der hohen Firnwände; sie liefsen erkennen, wie bedenklich die Erklimmung der Kesselumrandung, insbesondere zu vorgeschrittener Tageszeit, sein müfste. Um die jene weifsen Wälle krönenden Hochgipfel ungefährdet durch Lawinen zu erreichen, dürfte es sich daher empfehlen, statt eines direkten Aufstieges aus dem Kessel den Tscheterotl-Kamm der ganzen Längenerstreckung nach, von seinem Beginne im N.W. an, zu überwandern, was freilich zeitraubender und wohl auch mühsamer wäre als die direkte Bahn, dafür aber sicherer zum Ziele führen würde.

Wegen der Zerklüftung des Eises nahmen wir den Weg thalauswärts zuerst auf gut gangbaren Bändern an den unteren Stufen der felsigen N.-Wand entlang. Nahe am Ende des Gletschers angekommen, das bei ca. 2900 m liegt, wurde auf weichen Moränenschotter und sodann auf steinigen, steil abfallenden Rasenboden übergetreten. Nun durfte man sich in mühelosem Abstiege, unbekümmert um den Weg, des herrlichen Anblickes erfreuen, den die an Gegensätzen so reiche Bergwelt im W. und N.W. bot — ein ungeheurer Raum, erfüllt mit vielgestaltigen Bodenformen, in der Höhe durch dauernde Vereisung, nach der Tiefe zu durch die fortschreitende, ephemere Herrschaft des Winters mit einer ihr Relief wirksam heraushebenden weifsen Decke bekleidet. Ganz der Freude des Schauens hingegeben und erfüllt von einem Gefühle stolzer Befriedigung über den neuen Erfolg, bedauerte ich fast, dafs die genufsreiche Wanderung so rasch ihr Ziel am Zelte fand. Nicht mehr als $^3/_4$ St. hatte es bedurft, um vom Gletscher dorthin zu gelangen.

Die Trübung der Atmosphäre hatte gegen Abend hin rasche Fortschritte gemacht; das Barometer war noch immer im Fallen, und ich ging daher von vornherein mit dem Gedanken wahrscheinlich etwas Unnützes zu thun daran, alle Vorbereitungen für eine neue Bergfahrt zu treffen, die in der folgenden Nacht angetreten werden sollte. So wie ich es befürchtete, kam es auch.

Wahrhaft ägyptische Finsternis erfüllte Tiefen und Höhen, als mich der abschnurrende Wecker um 3 h am Morgen ins Freie rief. Unser kleines Leinwandhaus schien mitten in Wellen wogender Dünste zu schweben, und auch bei anbrechendem Tag noch bekundete sich der feindselige Geist tückischer Wolkenbewohner: Eisiger S.West fegte über die von unheildrohendem Gewölk belasteten Gebirge und feuchte Schneeluft fuhr mir hart ins Gesicht. Um das Unbehagen voll zu machen, traf es sich, dafs unter der Einwirkung der Kälte nun auch mein Magen widerspenstig wurde. Der Aufenthalt auf den unwirtlichen Höhen begann jetzt zur Plage zu werden. Alle Zeichen kündeten eine besonders schwere atmosphärische Störung an: Unausgesetzt fiel das Barometer, und eine unheimliche, bleigraue Wolkenwand stand im Osten; unter lebhaftem Gackern, die Jungen nachlockend, flogen oder liefen die Königshühner an den nahen Bergwänden zu tieferen Regionen hinab: auch Schneehühner sah man in Scharen abwärts fliegen, und Bergfinken, Falken, Alpenkrähen, sowie andere hochnistende Vögel folgten ihnen. Ja sogar unsere Pferde hatten sich schon in der Nacht, mit feinem Instinkt das grobe Unwetter vorausfühlend, davongemacht und tiefer liegende, geschützte Grasplätze aufgesucht. Ich überlegte, ob es nicht geraten sei, ihrem Beispiele zu folgen und lieber eine Stunde Weges mehr im Aufstiege bei den nächsten Bergtouren nicht zu scheuen, als mich noch länger in einen die Gesundheit beeinträchtigenden Kampf mit dem rauhen Höhenklima einzulassen. Noch war ich mit dem Abwägen der Vor- und Nachteile dieses Schrittes nicht zu Ende gekommen, als sich auch schon die Himmelsschleufsen weit öffneten.

Ein furchtbares Graupeln und Schneien hob an und machte nun jede weitere Erwägung überflüssig. Keine zehn Schritte vermochte man mehr vor sich zu sehen. Alles eilte vom Lagerfeuer weg und suchte ein schützendes Asyl zu erreichen, wir das Zelt, die Lesghier ihre Felsenlöcher. Einen von ihnen, der eben erst mit Provisionen vom Thale heraufgekommen war, führte Lewan zu mir ins Zelt; es war ein junger Bursche, namens Ali, der während seiner Dienstzeit in der Landmiliz ein wenig Russisch und Grusinisch gelernt hatte. Er brachte vor, die Cholera sei nun sogar schon bis Tindi vorgedrungen. Da ich damals jedoch noch keineswegs entschlossen war, das Kilia-Thal zu bereisen, liefs ich mich seine Nachricht wenig kümmern. Meine Gleichgültigkeit und Ruhe bemerkend, fuhr Ali fort zu berichten, dafs die Seuche von Tindi durch den Boten, der die Meldung herüber gebracht hatte, auch nach Kwarschi eingeschleppt worden sei

und mehrere Erkrankungen, ja sogar bereits einen Todesfall hervorgerufen habe. Diese Neuigkeit war natürlich mehr geeignet, mich zu beunruhigen als die vorige; da ich zur Beschaffung von Lebensmitteln beständigen Verkehr mit dem Orte unterhielt, konnte man nicht sicher sein, ob nicht mit dem Mundvorrate auch der Krankheitskeim heraufgetragen werden möchte. Mittlerweile waren noch mehr der Kwarschi-Burschen ins Zelt hereingekrochen, um Zeugen der Beratung zu sein. Dicht aneinander gedrängt kauerten sie am Boden, und es entspann sich über das gefahrdrohende Ereignis eine lebhafte Unterhaltung unter ihnen, deren Inhalt ich mir durch Ali übersetzen liefs. Alle stimmten darin überein, dafs es für den von der Krankheit Befallenen besser sei, gleich zu sterben, als erst noch Arznei von einem russischen Arzte zu nehmen. Die Leute hier sind des unerschütterlichen Glaubens, dafs etwas Unreines, das der Gläubige beim Sterben im Magen habe, ihn verhindere, in Muhameds Paradies einzugehen. Ein heiliger Spruch, von einem Mollah auf Papier geschrieben und vom Kranken verschluckt, genüge, um dessen Krankheit zu bannen, falls dies Allahs Wille sei, sichere aber jedenfalls dem Sterbenden, wenn auch nicht mehr das irdische, so doch das ewige Leben im Himmelreiche. Eine russische Arznei hingegen sei Gift[1]; niemals könne sie ein Leiden, das Allah geschickt habe, beseitigen und beraube den Gläubigen obendrein, so lange sie sich in seinem Körper befinde, des Vermögens der ewigen Seligkeit teilhaftig zu werden. Der düstere Fanatismus der Leute hatte etwas Erschreckendes. Auch blieben sie dabei stehen, die Seuche sei überhaupt nur durch die Russen eigens nach Daghestan gebracht worden, um die gläubigen Muhamedaner wegen des Festhaltens an ihrer Religion auszurotten. Solchen Menschen gegenüber ist natürlich jeder Versuch zu einer Belehrung nutzlos, und es war eigentlich gut für mich, dafs sie bereits erfahren hatten, ich sei kein Russe.

Die Vorstellungen der Leute von dem Lande, aus welchem ich stamme, und von der Welt des Westens im allgemeinen waren ebenfalls ganz merkwürdige. Für die Muhamedaner Vorderasiens liegt ja überhaupt im Westen die Welt der Barbarei und des

---

[1] Diese abweisende Haltung der Kwarschi-Leute gegen russische Ärzte steht in Widerspruch zu den Mitteilungen Raddes (Aus den daghestanischen Hochalpen l. c. S. 29) über das wachsende Zutrauen der lesghischen Bevölkerung (allerdings im untern, schon mehr civilisierten Daghestan) zu den europäischen Heilkünstlern.

ist diesen Leuten Plunder; ihre Interessensphäre, ihr Wirkungskreis, ihr geistiger Horizont ist eng begrenzt, und kein Bestreben giebt es, darüber hinaus zu greifen. —

So hatte denn der neue Morgen recht Unerwünschtes für mich gebracht und die Flucht des Tschaparen, der schon seit dem gestrigen Abend verschwunden war, mufste mich gleichfalls im Glauben bestärken, dafs der unheimliche Würgengel thatsächlich nun auch in dieses entlegene Thal eingedrungen sei. Dabei bewegte sich das Quecksilber im Barometer noch immer nach abwärts und unaufhörlich, lautlos, sanken weifse flockige Massen vom Himmel herab. Das Luftmeer schien nur mehr ein lockerer, allmählich herniedersinkender Mischmasch, und der gleichmäfsig weifse Boden schwoll höher und immer höher an. Ein allzu eng beschränkter Kreis war nun die Welt, in der ich lebte, und von der grofsen da draufsen trennten mich undurchdringliche, schneeige Schranken. Von Zeit zu Zeit grollte das donnernde Krachen der Lawinen durch die regelmäfsig bewegte, undurchsichtige, weifse Luft. Alles hatte sich ins Nest verkrochen. Die Tiroler schliefen neben mir im Zelte; ich schrieb und fror dabei jämmerlich. Suchte ich mich im Schlafsacke vor der Kälte zu schützen, so war ich zur Unthätigkeit verdammt, und Langeweile schuf mir der Stunden Dauer zu unendlicher Qual. Innerliche Unruhe und Sorge über die Ungewifsheit der nächsten Zukunft verzehrten mich. Ich mufste darauf gefafst sein, dafs die Lesghier, falls das Unwetter auch noch am folgenden Tage andauern sollte, desertieren und ihre Pferde mitnehmen würden, und unter solchen Umständen konnte ich ihnen dies nicht einmal verargen.

Dennoch war es für mich Gebot, den Ort nicht zu verlassen, ohne wenigstens der Ungunst der Umstände einige photographische Aufnahmen von einem Hochgebirge abgerungen zu haben, von dem bis dahin auch nicht eine einzige Abbildung existierte. Bisher hatte ich noch keinen seiner Teile photographieren können; auf dieses wichtige Material zur Unterstützung meiner Beobachtungen konnte und wollte ich aber nicht verzichten. Auch war das heifse Verlangen nach Erklimmung des höchsten Gipfels mir noch keineswegs aus dem Sinne geschwunden. Allein mein körperliches Befinden gestaltete sich gleich unzufriedenstellend, wie das moralische. Unter dem Einflufs der Kälte nahm die Verstimmung des Magens so zu, dafs ich bald keinen Bissen mehr hinunterzubringen vermochte. Alle erdenklichen Mafsregeln, die Füfse zu erwärmen, blieben bei dem Mangel an Bewegung nutzlos. Immer unheim-

Dieser schweren Sorge war ich also rasch ledig geworden; dazu der glanzvolle Morgen, wohlig erwärmender Sonnenschein, unter dessen Wirkung die lockere Schneedecke rasch dahinschwand, so dafs allseitig über die Stufen des Gehänges Bäche herabschossen und ein Glänzen und Glitzern in den Schieferhalden anhob, als beständen sie aus lauter Glasscherben. Das alles wirkte geradezu belebend auf den Körper und erfüllte die Seele aufs neue mit Helligkeit und froher Hoffnung.

Rasch waren alle Vorbereitungen beendet, und ich konnte nach 10 h mit den Tirolern, welche abwechselnd den photographischen Apparat zu tragen hatten, den Weg gegen N. einschlagen, um darauf die Grathöhe des vom Antschowala gegen W. hinaustretenden Felszuges zu erklimmen. Von dort aus sollten Aufnahmen des gletscherbedeckten Hochgebirges gemacht werden. Leider begannen schon bald wiederum Nebel aus allen Thalschluchten aufzusteigen, und neidische Mächte schoben aufs neue drohendes Gewölk vor des Himmelsdomes lachendes Blau. Mit fieberhafter Eile trieb es mich aufwärts, dem rasch fliehenden Lichte um jeden Preis wenigstens noch einige Ausbeute abzuringen. Auf dem Wege machte ich vom nördlichen Moränenrücken aus eine Aufnahme des Gletscherbruches (Illustration 164) und eine andere von dem formenschönen Lecha-Zuge (Vollbild XXVII). Dann ging es, wie von Furien gejagt, an gerölldurchsetzten Felshängen weiter empor zum Kamme im N.

Als die luftige Grathöhe erklommen war, sahen wir uns mitten in den Kampf der Elemente gestellt. Wir folgten der Schneide gegen O., von heftigen, bitter kalten Böen verfolgt, und betraten nach 1 h eine felsige Kuppe, von etwa 3500 m Höhe. Ein spannendes Ringen zwischen zwei verschiedenen Windströmungen kam auf dieser erhabenen Walstatt zum Austrag. Ich hatte meine grimme Freude daran, dafs die heiden Unholde sich einander selber zu vernichten strebten. S.O. und N.W. stritten um die Oberherrschaft, und der letztgenannte, der stärkere, schien den andern zu überwältigen, was die wieder erwachte Hoffnung auf einen günstigen Umschwung des Wetters bekräftigte.

Bedrängt von rasenden Stöfsen des Windes, von schneidender Kälte und ziehenden Nebeln, hatte ich eine Thätigkeit voll Mühsal zu entfalten und bestand ein wahres Ringen mit der Ungunst der Verhältnisse, bis es mir endlich gelang, etwas von der hohen Gletscherwelt in die Kassette zu bannen. Es ist hier im Grunde genommen nicht anders, wie bei der Jagd nach dem scheuen Wild

der Hochfirnreviere: es erfordert weit mehr Kaltblütigkeit und Entschlossenheit. Bemeisterung seelischer Erregung und Niederkämpfung körperlicher Leiden. als sich die meisten Leute träumen lassen. um von sturmumtosten Höhen aus der Natur ihr getreues Conterfei abzugewinnen. Ein gütiges Geschick fügte es. dafs ich diesmal nicht ohne Beute heimkehrte. Wenn auch leider einige Aufnahmen mifslangen. so lohnte doch allein schon die Darstellung des Botschoch-Gletschers und seiner Umrandung (Vollbild XVIII). die der nächsten Umgebung unseres Lagers (Illustration 167) und das Bild der Bergwelt im W. (Illustration 165) alle Plage und Drangsal dieser Stunden. Windisch. verständnisvoll und denkend wie immer. zog eine treffliche Parallele zwischen den nimmer rastenden Sorgen und Mühen des strebenden Alpenreisenden in einem entlegenen. unerforschten Gebirge und dem Treiben des Bergsport ausübenden Mannes daheim in den europäischen Alpen. Auf der einen Seite beständige Aufregung. fortdauernde Anspannung der Sinne. der Geistes- und Körperkräfte. verbunden mit ängstlicher Ausnützung jedes Augenblickes. um den Sieg über eine rauhe. gefahrdrohende Natur zu erringen. sowie der Erscheinungen Geheimnis zu erspähen und festzuhalten: dabei fortwährende Unsicherheit über die nächste Zukunft. weder Rast noch Bequemlichkeit. keinen Rückhalt durch ein warmes. schützendes Asyl und alles das mufs ertragen werden bei primitivster Ernährung. Auf der andern Seite. wo nur die Erreichung des Gipfels als Ziel vor Augen steht. am Berge selber ein frohes. sportliches Ringen bei unbeirrtem ästhetischem Behagen an der Natur. nur unterbrochen von Essen. Trinken. Rauchen und Plaudern. wo immer Terrain. Zeit und Witterung es erlauben: im Thale sodann behagliches Wohlleben. Civilisation. Sicherheit und Ruhe. und für die nächste Zukunft einen Kreis verlockender Vorstellungen. Langjährige Übung dieser Art des Bergsteigens hatte die Regsamkeit. die Elastizität meiner wackeren Begleiter allerdings auch schon etwas beeinträchtigt, was ich im Beginne der Reise öfters schmerzlich empfand: aber allgemach wurden sie sich doch der Verschiedenheit ihrer Pflichten hier zu Lande bewufst und trachteten nach besten Kräften. mir die schwere Arbeit zu erleichtern.

Noch ehe die sibirisch kalte Hochwarte mit einer milderen Tiefe vertauscht wurde. gab sich erfreuliche Gelegenheit. einen entscheidenden Sieg des von N.W. herstürmenden Boreas zu beobachten, der mit eisigem Besen Firmament und Bergwelt rein fegte. Befriedigung über die heutige Leistung und das frohe Be-

weile: Unbeleben, traurige Öde und Kahlheit der Landschaft wirken schliefslich beirrickend auf das Gemüt. Dazu kam diesmal noch die Qual der nächtlichen Kälte, die mir allmählich unerträglich wurde.

Bei Laternenschein, um $3^h\ 40^m$ in der Frühe des 26. September, zogen wir ins Dunkel einer mondlosen Nacht hinaus. Erst da die letzten Sterne dahinstarben, als ein blasser Widerschein des kommenden Tages noch an den obersten Rändern des Gebirges zögerte, und eben erst die höchsten Firnen vom Frühlicht ergriffen wurden, gegen 5^h, standen wir oberhalb des Gletscherbruches am Fuise der nördlichen Felswand. Wir glaubten rascher gegangen zu sein denn jemals und hatten trotzdem länger gebraucht als die beiden letzten Male. Ähnliches hat so mancher Bergsteiger schon erfahren. Oft scheint einem der Boden mühelos unter den Füfsen zu schwinden, und ein andermal bewegt man sich nur mit bleierner Schwerfälligkeit darüber hin. Heute gerade war mir der zähe Widerstand des Raumes recht unerwünscht und verstimmte mich, denn ein weiter, Ungewisses bergender Weg lag vor mir. Ich hatte lediglich die Gratwanderung vom Kosaraku bis zum Addala in Luftlinie auf über 3 km bemessen, eine Strecke, deren vertikale und horizontale Krümmungen sie auf mehr als die dreifache Länge bringen konnten, und welche Schwierigkeiten und Gefahren mochten uns dabei erwarten?

Teils an Gesimsen der Felswände, teils auf dem Gletscherboden, wie seinerzeit beim Wege zum Botschoen (S. 523 f.), strebten wir nach O. Der Schnee trug weit besser als damals, und auch von den Spalten waren die engeren schon fast überfirnt, so dafs es nun in erwünschter Schnelligkeit vorwärts ging. Unmittelbar unterhalb der tiefsten Einsenkung des Felswalles, welcher Antschowala mit Kosaraku verbindet (S. 525), begannen wir nach Überwindung der Randkluft die Steilmauer zu erklimmen. Auf ihrer Scheitelhöhe, die wir um 8^h betraten, wurden meinem forschenden Sinne eine grofse Überraschung und meiner Ausdauer eine stolze Belohnung zu teil. Ich hätte nicht geglaubt, dafs die Schönheit der bereits durchmessenen Gletscherthäler dieser Gruppe noch eine Steigerung erfahren und so nahe einen weit gefährlicheren Rivalen finden könne. Allein zu meinen Füfsen gegen N. hin erblickte ich jetzt mit wachsender Bewunderung eine Eiswildnis, deren Ausdehnung so bedeutend ist, wie die der beiden vorher überschrittenen Gletscher zusammengenommen: die malerische Formentfaltung des neu erschlossenen Gletschercirkus rief mein Entzücken wach.

Keine Gruppe der europäischen Alpen wüfste ich zu nennen, wo auf gleich engem Raume, eine ebenso reich und mannigfaltig entwickelte Eisbedeckung von allen Seiten ein so vielgestaltiges Kammsystem umgiebt, wie in der Bogos-Gruppe (S. 535). Was diesen herrlichen Gletscherkessel — Belinki ist sein Name, wie ich später erfuhr — besonders auszeichnet, sind drei seine Eismassen teilende, dunkelschrofige Felsgrate, die in ihrem konvergierenden Laufe in der Gipfelregion des Addala zusammentreffen (Vollbild XXX). Die steil emporgerichtete westliche Firnwand dieses edel gestalteten Gipfels bot, wie sie gerade im Goldglanze der Frühsonne aufglimmte, während ihr oberer Saum sich scharf am stahlblauen Himmel abhob, einen furchtbar schönen Anblick. Eingepreſst zwischen gewaltigen Steilmauern, zeigt der Belinki-Gletscher, besonders in seinen mittleren Stufen, überaus starke Zerschründung, so daſs es mir auf den ersten Blick nicht sehr verlockend schien, ihn zu begehen; seine lange Endzunge dehnt sich zwischen senkrecht erscheinenden Felswällen nach N. hin und verliert sich dort in grünen Gefilden (S. 311 u. 527). Weit in der Ferne, wo diese wieder sanft ansteigen, sah ich auf vortretender Thalterrasse eine Gruppe brauner Holzhäuser. Die Karte belehrte mich darüber, daſs es das Sommerdorf Zobagodar sei. Als Ausgangspunkt für die Erforschung der nordöstlichen Bogos-Gruppe könnte es nicht günstiger gelegen sein. Ich wünschte mir im Stillen Zaubergewalt, mich und mein Zelt dahin zu schaffen, um von dort aus dem Addala auf den stolzen Leib rücken zu können.

Der Verbindungsgrat zwischen Kosaraku und Addala wurde mir zwar durch die breitschenkelige Pyramidengestalt eines nahe vor mir ansteigenden Felskopfes noch gedeckt (S. 525), allein besondere Hindernisse bei seiner Begehung vorahnend, hielt ich es für angezeigt, schon jetzt die Möglichkeit eines Hinabsteigens von der nun erreichten Kammhöhe in den Belinki-Eiscirkus zu erwägen; vielleicht, daſs sich in direktem Anstiege von dort aus der Addala-Gipfel leichter erklimmen lieſse, als über den S.W.-Grat. Schon nach kurzer Beobachtung drängte sich mir indes die Überzeugung auf, daſs sich ein solcher Abstieg nicht empfehle: Von der ganzen Umwallung des Belinki-Cirkus ist gerade der vergletscherte Absturz seines S.-Walles, auf dessen Scheitelhöhe ich mich befand, der schroffste und könnte darum im Hinabwege nur bei sehr günstiger Firnbeschaffenheit oder höchstens dann bewältigt werden, wenn man etwa vorher im Anstiege von der Belinki-Seite aus, den Eishang durch Stufenschlagen erst gangbar gemacht

überwindliches Hindernis bilden. Aber schon bald danach türmt sich ein hoher, auf unserer Seite mauerartig schroffer Felskopf empor, dessen entgegengesetzter, nach O. gerichteter Schenkel, eine aufserordentlich feine und mehrmals in scharfem Winkel gebrochene Schneide, ungemein jäh zu einer schneeigen Scharte absinkt[1]. Hierauf folgt ein etwas niedrigerer Felskopf, dann ein dritter, und weiterhin hebt eine lange Reihe sehr scharfer Zacken und Zinken an, deren Übersteigbarkeit, bei dem aufserordentlich verwitterten Zustand der hier nahezu senkrecht gestellten Schieferschichten, aus der Ferne kaum ermessen werden kann. An eine Umgehung der Hindernisse ist auch nicht zu denken, denn gerade dort fällt der wasserscheidende Kamm in prallen Wänden auf einer Seite gegen das Belinki-Eisthal und auf der anderen, gegen S.O., in einen noch tieferen Gletscherkessel ab.

Da man sich aus der schematischen Darstellung des Kammes in der 1 W.-K. kein Bild von seiner wirklichen Plastik machen kann, gebe ich hier eine genauere Schilderung seines weiteren Verlaufes gegen O.N.O.: Die eben erwähnte Zackenreihe endet bei einem tiefen Einschnitt am Fufse einer zweigipfeligen, breitmassigen Schneekuppe; diese selber sinkt gegen N.O. ganz allmählich ab und läuft in einen feinen Firngrat aus, der zwar zuerst nur leise ansteigt, bald aber in eine kurze, wildfelsige Schneide übergeht, die sich abermals schroff aufbäumt. Unmittelbar dahinter liegt der tiefste Einschnitt des ganzen Kammes, ein Sattel, dessen östliche Begrenzung, eine nahezu senkrechte Schieferwand, zu bedeutender Höhe emporstrebt und in einen spitzen Felszahn ausläuft. Ich glaube, diese Stelle würde — wenn sie überhaupt bezwungen werden kann — bei dem Versuche, den Kamm zu überschreiten, die gröfsten Schwierigkeiten bieten. Abermals folgt ein kurzes Stück scharfen, aperen Rückens, von einem dreiseitigen, hohen Schieferkopf gekrönt, in dessen Spitze ein aus N.W. ansteigender, den Belinki-Ferner in gewaltigen Schrofen durchbrechender Felskamm endet (siehe S. 555 und Panorama M). Eine

[1] Ich bemerke hier, dafs Panorama M wohl eine zutreffende Vorstellung von den hauptsächlichen Formen der Umrandung des Belinki-Cirkus gibt, aber nicht von der Plastik ihrer höchsten Kämme. Da mein Standpunkt bei der Aufnahme, ein nur mäfsig hoher Felskopf im Belinki-Gletscher, dem Objekt allzu nahe gerückt war, so erscheinen die höheren Teile des Gebirges auf dem Bilde stark verkürzt, und die vielfältige Ausgestaltung der Grate ist nur schwach angedeutet. Insbesondere die aufserordentlich tiefen Einschnitte des Kammes unmittelbar vor und nach der breiten Schneekuppe decken sich in dieser Abbildung so, dafs ihr Dasein kaum geahnt werden kann.

des auf dem brüchigen Schiefer aufliegenden Schnees und karg bemessene Tageszeit mufsten sein Gelingen von Anfang an ausschliefsen. In der Thaltiefe unter mir im O. lag, dicht und festgebannt gleich einem erstarrten Meere, weifsgrauer Nebel, aus dem nur die höchsten Bergesgipfel gleich Inseln herausragten. Im W. aber war die Atmosphäre von jener wunderbaren Durchsichtigkeit, die nur im Spätherbste und selbst dann nur ausnahmsweise den Wanderer beglückt. Von dem Platze, wo wir uns zum Imbifs niedergelassen hatten, sah ich jenseits der weifsen Domgestalt des Kasbek die Adai-Choch-Gruppe mit gröfster Schärfe an der fernen Bläue des Firmamentes sich abheben; ihre charakteristische Plastik erschien mit solcher Deutlichkeit, dafs jede Verwechslung ausgeschlossen war. Selbst zwei noch viel weiter zurückstehende Eispyramiden konnte ich deutlich unterscheiden, von denen es indes schwer hielt zu bestimmen, ob sie dem Bezinghi-Gebiete angehören oder am Ende gar dem allbeherrschenden Elbrus.

Beim Aufstiege zur Spitze der felsigen Kosaraku-Pyramide über ihren N.W.-Schenkel hinweg, einer steilen und fein zugeschärften Felskante, hatten wir eine zwar nur kurze (45 Minuten) und nicht gerade schwierige, jedoch sehr exponierte Kletterarbeit zu leisten. An jenem Tage bildete sie wegen des vielen, dem brüchigen Fels aufgelagerten lockeren Neuschnees ein besonders heikles Unterfangen. Der Gipfel der Pyramide stellte sich als ein nach allen Seiten scharf abfallender, winziger Schneeplan dar, wohl eine der beschränktesten Gipfelflächen, die ich jemals betrat; schon um sich dort umzudrehen, bedarf es der Vorsicht, damit man nicht etwa mit einem Fufse über sie hinaus tritt. Ohne der Örtlichkeit und ihrer Umgebung mehr Beachtung zu schenken, machten wir uns gleich an das schwierige Werk, den Gratübergang zu versuchen. Schon der Anfang war nicht ermutigend. Der nordöstliche Gipfelschenkel des Kosaraku, an dem man absteigen mufs, formt sich zu einer so scharfen Kante aus, dafs sie an manchen Stellen nicht betreten werden darf. Da war man gezwungen, auf schmale Gesimse der jäh abstürzenden S.O.-Wand hinauszutreten und eine Zeit lang, mit einer Hand sich an dem Scheitelfelsen haltend, etwas unterhalb des 50° geneigten Schenkels einem schmalem nach abwärts laufendem Bande zu folgen, was an und für sich schon heikel genug war. Die Sache verschlimmerte sich aber noch dadurch, dafs auch hier rutschiger. aus Nadeln bestehender Schieferschutt auf dem Felsbande und darüber noch lockerer Neuschnee lag. Am Grate selber

an einer anderen Seite in den beschneiten Felsen unmittelbar unter der Spitze verankern und mich durch das Seil sichern mufsten. Denn, wenn es mir nach mancherlei Versuchen auch wiederholt glückte, das Stativ mit dem Altazimuth auf dem Gipfelschnee in geeigneter Weise aufzustellen, so blieb doch für mich selber stets kaum Raumes genug, als dafs ich anders, als in wahrhaft verzweifelter Stellung die Ablesungen vorzunehmen vermocht hätte; es war das reine Elend. Das Ergebnis dieser schwierigen Beobachtungen bildet eine wünschenswerte Ergänzung und Bestätigung der am Botschoch-Gipfel ausgeführten Winkelbestimmungen (siehe S. 540 f.). Die Berechnung der Höhe des Kosaraku nach meiner Hypsometerbeobachtung ergiebt 30 m mehr als die aus dem Positionsblatt im Generalstabe zu Tiflis (siehe S. 525) entnommene Kote von 1903 S. = 4061 m. Durch die zur Kontrolle angestellte Vergleichung der Winkel, die bei der Visierung vom Botschoch zu den umliegenden Gipfeln gefunden wurden, mit jenen, die ich vom Kosaraku aus bei der Visierung zu den gleichen Höhenpunkten ermittelte, gelang es mir, — in Übereinstimmung mit meiner sehr sorgfältig ausgeführten Hypsometerbeobachtung — festzustellen, dafs die Kote des Positionsblattes in der That um 30 m zu niedrig und dafs 4091 m die eigentliche Höhe des Kosaraku ist. Da die Winkelablesung vom Botschoch zum Kosaraku und umgekehrt genau übereinstimmt, und das Höhenverhältnis zwischen beiden Berghäuptern, wie es durch die bezüglichen Hypsometerbeobachtungen ermittelt wurde, bestätigt, so dürfen die beiden Zahlen für diese Gipfel Anspruch auf Richtigkeit erheben, ebenso auch die nach korrespondierenden Winkelablesungen daraus abgeleiteten Werte für die anderen Höhen[1].

---

[1] Zu weiterer Kontrolle wurden noch folgende Ableitungen ausgeführt: Aus den gemessenen Neigungswinkeln vom Kosaraku zum Addala (+ 0,54°) und vom Botschoch zum Addala (+ 0,18°) bestimmte ich den Neigungswinkel vom Botschoch zum Kosaraku als einen Wert von 1° 32′, was bei einer horizontalen Distanz von 1080 m einer Höhe von 4091,2 für Kosaraku gleich kommt. Zur Kontrolle dieser Bestimmung führte ich zwei andere Berechnungen aus, indem ich aus dem beobachteten Winkel vom Kosaraku zum Antschowala (+ 0,12°) und vom Kosaraku zum Addala den Winkel von Antschowala zum Addala ermittelte, und aus dem Ergebnis, wie aus dem beobachteten Winkel vom Botschoch zum Addala den Winkel vom Botschoch zum Antschowala ermittelte und von diesem wieder zum Kosaraku kontrollierte. Das Ergebnis dieser Berechnung bekundet eine merkwürdige Übereinstimmung für alle bereits ermittelten Koten, insbesondere auch für die Zahl 4091 m, welche somit die wirkliche Höhe des Kosaraku ausdrückt.

Erst als diese Arbeit vollbracht war und die damit verbundene, bei so schwierigen Verhältnissen wohl begreifliche Aufregung allmählich schwand, empfand ich so recht die Wirkung des Frostes. Die Tiroler hatten, da sie immer unbeweglich im Schnee kauerten, die ganze Zeit über weit mehr unter der Kälte gelitten, als ich selber. Jetzt galt es, die von Geistern der Erstarrung beherrschte Höhe rasch zu verlassen. Einen flüchtigen Blick nur sandte ich noch zu den in langhinwallenden Reihenzügen überaus prächtig ausgebreiteten Hochgebirgen im O. und S.O. hinüber: allein ich war heute entschieden für jedes wohlgefällige Geniefsen schon verdorben. Als ich die grofse Menge schnee- und eisstarrender Berge, zum Teil von bewundernswert kühner Gestalt, sich zahllos in leisen Schleiern der Ferne verlieren sah — mit ganz wenigen Ausnahmen alles noch unerstiegene Gipfel —, dabei der Mühe und Zeit gedachte, welche mich die Eroberung der wenigen in diesem Jahre bezwungenen Höhen gekostet hatte, da beschlich mich ein Gefühl von Mutlosigkeit, und ich war geneigt, alles, was ich zur Aufklärung der Topographie des kaukasischen Hochgebirges bisher beizutragen im stande gewesen war, als einen Tropfen im Meere anzusehen, als kaum ins Gewicht fallend gegenüber der ungeheuren, noch zu lösenden Aufgabe. Seitdem sind schon wieder Jahre vergangen, ohne dafs, wenigstens im östlichen Teile des gewaltigen Ketten-Gebirges, Jemand meinen Spuren gefolgt wäre. Ich fürchte, es können noch mehrere Generationen dahinschwinden, ehe wir eine annähernd gründliche Kenntnis von der Gesamtheit der kaukasischen Hochalpen gewinnen werden.

Meine Aufmerksamkeit wurde noch auf kurze Zeit durch eine merkwürdige Erscheinung angezogen: Ein gewaltiger, trapezförmiger Fels, der nach allen Seiten inselartig frei aus dem Hochtafellande aufstrebt und, auf einer seiner Schultern hart am Rande des Steilabfalles starke Befestigungen trägt, tauchte auf. Kein Zweifel, Gunib die letzte Zufluchtsstätte Schamyls, die Stätte, wo seine lange siegreich behauptete Macht ihr Ende fand, wo sich ein gewaltiger Heros auf Gnade und Ungnade — eine glänzende kriegerische Laufbahn so traurig beschliefsend — ergeben mufste, lag vor mir. Der Anblick des Adlernestes, in das die russischen Krieger nur nach todesmutigem Ansturm über furchtbare Steilwände einzudringen vermocht hatten, rang mir bewundernde Anerkennung für die Tapferkeit dieser Truppen ab. Wäre die glorreiche Waffenthat nicht geglückt, würde statt des russischen Aars noch heute der Halbmond dort oben in jener kühnen Felsenburg herrschen, dann wäre es wohl auch

mir nicht gelungen, die eisbedeckten Scheitelhöhen dieses Landes zu erobern, und noch jetzt könnte wohl kein Europäer ungestraft den Fuſs in jene entlegenen Thäler setzen. —

Halb erfroren und vor Kälte unfähig, auch nur die geringste Nahrung einzunehmen, verlieſsen wir um 2 h den schönen Gipfel und langten um 5 h wieder am Zelte an. Dort fand ich eine sehr aufgeräumte Gesellschaft; alle, besonders Lewan, waren ganz glücklich darüber, daſs es am nächsten Morgen endlich zu Thale gehen sollte. Weniger freudig war ich selbst gestimmt. Der Gedanke, nun dennoch die Reise nach dem Kilia-Thale antreten zu müssen, wenn anders ich nicht meinem Lieblingsplane, dem höchsten Gipfel der Bogos-Gruppe die Krone vom Haupte zu holen, entsagen wollte, war mir nicht sympathisch. Es kostete viel Überwindung, mich unter solch zweifelhaften Witterungsverhältnissen und bei so rauher Herbstzeit dafür zu entschlieſsen.

Als ich aber am folgenden Tage (27. Sept.) nach einem den ganzen Vormittag in Anspruch nehmenden Ausfluge zum Gletscherthale des Tschimis, das ich noch photographieren muſste, ausgehungert und ausgefroren wieder ins Lager zurückgekehrt war, und mit den Leuten endlich hinab in das Kwarschi-Thal wanderte, da empfand ich unter dem wohlthätigen Einflusse der einschmeichelnd sanften Sonnenluft zum erstenmale nach langer Zeit wieder behagliche Lebensfreude, und ich machte mir eigentümliche Gedanken über die etwas grausamen Zumutungen, welche Ehrgeiz und Forschungsdrang an meine Gesundheit stellten. Abermals begann ich schwankend in dem Vorsatze zu werden, ob ich nach Tindi reisen solle. Fast hätten die sonnigen Gefilde Kachetiens mehr Anziehungskraft ausgeübt als das eisstarrende Haupt des Addala, wenn mich nicht, als ich schon in Chonok war, entschlossen über den nahen Keme-Paſs zurückzureisen, ein Bote des Naïb erreicht hätte, der mir dessen besondere Einladung überbrachte, ihn sicher in Tindi zu besuchen. Das verhalf den hochstrebenden Plänen wieder zum Siege. Nachdem ich mich von der gesamten, in dicke Pelze gehüllten männlichen und weiblichen Einwohnerschaft von Chonok, die mich wie ein zottiger Wall umringte, genügend hatte anstaunen lassen — während dem kam der Ankauf eines Prachtexemplars von Steinbockgeweih zum Abschluſs — machte ich Kehrt und wanderte wieder thalabwärts nach Kwarschi, ins alte Quartier.

Kapitel XXXIV.

Ersteigung des Addala-schuogchöl-mëër (4140 m) und Rückreise nach Kachetien.

Aufstieg zum Kwarschi-Passe: Herbstflora: Rückblick ins Kwarschi-Thal. — Das Keme-Kogorl-Gebirge u. seine Vergletscherung. — Von der Passhöhe Blick auf Diklos, Soantia u. die Chuatór-Anschi-Kette. — Sommerliche Oase inmitten herbstlicher Landschaft: Weideplatz am Chachalatl-m.: Berghühner. — Abzweigung des direkten Weges nach Aknada: weite Passhöhe: tautologische Benennung des Kögcher-m. — Rasches Schwinden des rauhalpinen Charakters jenseits der Koisu-Schlucht. — Die Ansicht, dass der obere Daghestan waldlos sei, ist falsch. — Nach Überschreitung des Findi-Passes Blick auf die Eiswelt des Kilia-Tsalos: ein glücklich ausgefallener Sturz. — Geschicklichkeit der Lesghier bei Anlage von Wasserleitungen: ihre wirtschaftliche Überlegenheit über die Karthwelen. — Föhre und Birke rauschen über die Rollen. — Geologischer Aufschluss am Berghang gegenüber von Findi: enge Faltung. — Lage von Findi: seine Brücke über den Kilia-Fluss. — Fleissige Frauen und faule Männer von Findi: originelle Methode, Lammfelle zu gerben: von den Frauen in Findi gefertigte Wollstoffen. — Eigenartige Bauart des Ortes: Statistik: Klimatisches. — Der Nah. u. ein Haus: Misstrauen des Kreischefs: Verstimmung der Andronikows: romantische Lage der Ortschaft. — Schattenseiten der Gastfreundschaft: ein vom Glücke begünstigter Nah.

Photographische Aufnahmen von Frauen u. Kindern: das Kostüm der Frauen: ihr unerfreuliches Los. — Abreise: schwieriger Pfad: wilde Schlucht des Kilia-Baches: aussergewöhnliche Erosionen, deren Entstehung dem Beginn der Thalbildung zusammenging. — Aknada-Thal, ein Trogschneethal: richtiger Fossilienfund: Alter u. Beschaffenheit der roten Thonschiefer. — Sind die Schuttwälle im Thale Glazialbildungen? Wichtige Seitenschluchten: schlimmer Weg. — Der Kessel von Aknada: fünf Gletscherzungen: ein regenerierter Gletscher: Rossikows Untersuchung: Lage von Aknada. — Kntanies, ein unterirdischer Bach: Ersteigung der Anstiegsrichtung zum Addala: landesübliche Benennungen für die Berggipfel. — Zobagodar: der Lagerplatz u. seine Umgebung: abgestorbener Föhrenwald. — Anfbruch zum Belinki-Gletscher: der Jäger

Muhamed; wiederum andere Bergnamen; schlimme Schäferhunde. — Wald u. Eis berühren sich am Belinki-Gletscher; Rhododendron u. Knieholz fehlen; Glazialterrassen; tiefes Niveau des Gletschers; seine Umwallung; Antschowala. — Jagd auf Berghühner; ein zweiter Jäger; lange verzögerter Anblick des Addala; dessen Kammbildungen. — Aufstieg zum Gletscher; schneescheue Jäger; Pracht des Belinki-Cirkus; Feststellung des Weges zum Gipfel. — Abich über die Bogos-Gletscher; ihr spärlicher Rückgang im Widerspruch zu Rossikows Angabe. — Abichs Abhandlung über Daghestan gewürdigt. — Zusammenfassung der Beobachtungen über die Tektonik des Bogos-Gebirges; charakteristische Unterschiede zwischen den Schieferschichten der Bogos- u. denen der pirikitelischen Kette etc.; Streichen u. Fallen; Dislokationen; Sjögrens Annahme berichtigt. — Rückkehr ins Lager; ein dritter Nimrod; ungefälliger Schäfer. — Nachtmarsch zum Belinki-Gletscher; Trübung der Atmosphäre; vierbeiniges Opfer des Bergsportes. — Eisbruch am Addala-Gletscher; im Eislabyrinth; Kampf um einen Ausweg; Moser bricht in eine Spalte; Erreichung des zusammenhängenden N.-Randes. — Grofsartige Eiswelt; Ankunft auf dem Grate. — Dichter Nebel; Enttäuschung; Grathindernisse. — Geburtstagsfeier am Gipfel; Nachruf dem früh geschiedenen Windisch. — Die grofsen Eiskessel am O.-Abfalle der Kette; Höhenbestimmung u. meteorolog. Beobachtungen; Altazimut-Visierungen verhindert; Abstieg u. Rückkehr. — Ersteigung der Höhen im W., um zu photographieren; Ausblick; Wettertücke; einsame Höhle; übelduftender Jäger; Rückkehr ohne Erfolg. — Gefährlicher Wettlauf mit der Sonne; Photographieren mit Hindernissen. — Rückmarsch nach Tindi; Abschied vom Addala; nochmals nach Kwarschi; mifstrauische Beamte. — Über den Keme-Pafs zurück nach Schaïtl; Einblick in den Bau des Baliakuri-Schekoda-Zuges. — Zwischenfälle beim Abmarsch von Schaïtl; Lewans Temperament bringt uns in schlimme Lage. — Über den Bescho-Pafs nach Kideri; Vergleich zwischen Alpenhotels und orientalischer Gastfreundschaft. — Über den Pafs von Sichidi nach Elmuk u. Chebiatl; frommer, aber grämlicher Naïb; nach Chupro. — Unbefriedigende Strafsenpolizei; gründliche Reinigung; didoische Pferdediebe. — Lage von Chupro; Geschichtliches u. Statistisches. — Tiroler Bergkavallerie. — Weg durch das waldreiche Or-zchali-Thal; Bedeutung des Wortes Or-zchali; Zusammensetzung des Waldes; Bärenspuren; die Gebirgsseen Lurdschi-tba u. Kodutl. — Schlechte Verbindung mit Tiflis. — Geologisches vom Hauptkamm; dort keine bedeutenden Gipfelbildungen. — Monotoner Weg unter dem Sakornozferi; der Kodor-Pafs u. seine Befestigung. — Steilabfall des Hauptkammes nach S.; das Waldthal Inzoba; Baum- u. Straucharten; Schweineherden. — Der Turm Natlis-mzemeli; irrige Höhenangabe; Grenze der Liasformation. — Lewans Gewaltsamkeit verursacht schlimme Scene. — Sabui, erstes kachetisches Dorf; Nachtquartier im Schulhause; Fruchtbarkeit kachetischen Bodens, aber mangelhafte Kultur; Speisenweihe; vernachlässigter Friedhof. — Abmarsch nach Telaw; Gremi und seine Geschichte. — Geolog. Zusammensetzung des Bodens; nur die Hochufer des Alasan-Thales sind bewohnt; Ruinen bei Nakalachewi. — Feldgrenzen; grusin. Pflug. — Vergleich zwischen

heraustretend, das vergletscherte Hochgebirge. Die Herrschaft des Winters hatte den plumpen, massigen Bergrücken bereits in blendendes Schneekleid gehüllt; seine Scheitelhöhe ragt überhaupt schon in die Region ewigen Eises auf.

Was unter uns die dunklen Windungen der tiefen Koisu-Schlucht bergen, wird nur geahnt; aber an ihren jenseitigen, schwach gezahnten Ufersteilwänden erblickt man bei scharfem Spähen auf kleinen Vorsprüngen des graubraunen Gehänges die gleichfarbigen Bauten hochgelegener Andischer Dörfer und vieler Einzelgehöfte. Schon in geringer Entfernung davon im N. scheint das eigentlich alpine Element, wenigstens in seiner höheren und schrofferen Ausbildung, zu schwinden, und eine Aneinanderreihung massiger Plateauhöhen sowie lang hingezogener, gleichförmiger Kalkrücken tritt an seine Stelle. Dabei macht sich an diesen durch Horizontalität ausgezeichneten Zügen der Mangel an natürlichem Schmuck des Bodens, an Wald unangenehm geltend. Die weit verbreitete, aber irrige Anschauung, der obere Daghestan sei ein waldloses Gebiet (siehe auch S. 440, 460, 502, 541 f.) findet bei flüchtigem Blicke über diese ungeheuren, baumleeren Hochtafelflächen scheinbar Bestätigung. Wer jedoch in die entlegenen Hochthäler eindringt, wird rasch eines besseren belehrt, und auch bei Überschreitung hoher Pässe können sich dem Auge des aufmerksamen Beobachters am oberen Rande der vielfältigen Thaleinschnitte saumartig dunkle Streifen nicht entziehen (S. 425, 432, 438, 459, 461 etc.). Es ist Föhrengrün, damals stellenweise vom leuchtenden Gelb herbstlichen Birkenlaubes gefleckt, das aus der Tiefe der Andischen Thäler auftaucht, die in der That einen beträchtlichen Schatz an hochstämmigem Wald bergen, dessen Wert der intelligente Andier wohl zu schätzen weifs.

Erst als wir kurze Zeit gegen N. abgestiegen waren und dann wieder in steilen Windungen die kleine Plateauhöhe des Tindi-Passes überschritten, gelangten wir aus dem Sperrbereiche der Wand des Kögcher-m. und vermochten über ihren abdachenden First hinweg in die Eis- und Schneewildnis am Schlusse des Kilia-Thales zu blicken, wo die Firnwelt der Addala-Gruppe, ein Bild von seltener Grofsartigkeit, auftauchte, das ich sogleich mit der Kamera festhielt (Illustration 170).

Ich war beim Hinabreiten, das Fernglas am Auge, ganz vertieft in das Studium der herrlichen Architektur dieses Hochgebirges,

---

deutet. Tawi bedeutet im Grusinischen Kopf oder Berg, Baschi im Tatarischen und mëër im Awarischen das gleiche.

gerade wie an die Felsmauer hingeklebt erschienen; man glaubte, sie müfsten jeden Augenblick herabrutschen (Abbildung 171).

Auf steilem Pfade eilten wir hinab zum breiten Geröllbette des Flusses (1387 m), dessen stürmische, von den Addala-Gletschern gezeugte Wasser der Detritus des Schiefergebirges trüb und schlammig gemacht hatte. Am jenseitigen Ufer stehen einige niedrige Steinhütten, primitive Getreidemühlen. Eine Brücke fehlt; zur Herstellung einer solchen, über das breite Kiesbett hinweg von Felswand zu Felswand, reicht eben doch das technische Vermögen der Gebirgsbewohner nicht hin. Bei Hochwasser sind sie also vom andern Ufer abgeschnitten, und man mufs dann den Umweg durch das Thal des Andischen Koisu machen, um ins Kilia-Thal zu gelangen. Ein steil in die Felswand geschlagener Pfad führte uns zum Orte (1560 m) hinauf, wo wir nach sechsstündiger Wanderung (Rasten abgezogen) anlangten.

Man hatte unsern langen Zug schon bemerkt, als er sich noch drüben über den Berghang hinab bewegte, und so war denn die männliche Bevölkerung, müfsig wie immer, bei unserer Ankunft sofort vollzählig auf den Dächern versammelt, um die Fremdlinge zu begaffen; die Weiber aber gingen unbekümmert darum, gleichwie überall im Daghestan, eifrig ihrer Arbeit nach. Allenthalben waren sie thätig: Man sah sie beim Dreschen mit den Druschbrettern, die von Ochsen gezogen wurden, auf den flachen Hausdächern beschäftigt — eine überraschende Erscheinung für europäische Augen —, oder sie besorgten dort, reihenweise aufgestellt, das Reinigen des ausgedroschenen Getreides, indem sie es mittels Holzschaufeln in die Luft schleuderten. Dabei flogen Arme und bunte Gewänder im Takte, und der Vorgang nahm sich im Aufblicke zu diesen luftigen Häuserterrassen höchst seltsam aus. Während aufserdem die einen schwere Lasten Holz auf dem Rücken von den Thalwaldungen heraufschleppten, zogen andere Heu geschäftig auf kleinen Holzschlitten über die Steilhänge herunter; die Männer aber sahen, behaglich in ihre zottige Pelze gehüllt, dem allen unthätig zu. Nur einem begegnete ich in der Dorfstrafse, der etwas Nützliches verrichtete; dies geschah aber immerhin nur zum Zeitvertreib, als eine Art Spielerei, etwa so wie bei uns die Frauen im Plaudern und Umhergehen das Strickzeug handhaben. Der Mann hatte ein feinlockiges, schwarzes Lammfell in der Hand, das vorher gesalzen und angefeuchtet war, und das er nun durch fortwährendes schraubenförmiges, bald nach der einen, bald nach der andern Seite gerichtetes Drehen gar zu machen suchte; dazu wurde der Nächstbeste, der ihm in den Weg kam, aufgefordert, das Fell drehen zu helfen.

Eigenartig mutet die Beschaffenheit der Straſsen von Tindi insofern an, als sie häufig unter den Häusern hindurchgeführt sind, so daſs man streckenweise wie in dämmerigen Tunnels dahingeht. Da der Berghang steil abfällt, ruhen die Rückwände der Häuser unmittelbar am Erdboden, während die Vorderwände auf hohe Stützmauern gestellt sind. Durch den so überbauten Luftraum wird die Straſse geleitet. (Siehe auch S. 433 u. 482.) Bei der gewundenen Beschaffenheit der an der Bergflanke hinaufziehenden Straſsen giebt diese Bauart Veranlassung zu eigentümlichen, überraschenden Bildern: Öfters zum Beispiel wenn man eben, noch unter dem Boden eines Hauses dahingehend, von dämmerigem Dunkel umfangen ist, tritt man ganz plötzlich auf eine freie Plattform hinaus und befindet sich, von grellem Lichte geblendet, zu seinem Erstaunen auf dem Dache eines solchen.

Der Ort ist ausgedehnt und sehr volkreich (1669 Einwohner) [1], die Häuser sind stattlich und gut gehalten, und alles zeugt von Wohlstand. Man würde es der Bergkette, die sich über dem Orte noch zu bedeutender Höhe aufbaut, bei ihrem felsigen Abfall nicht ansehen, daſs sie genug Kulturflächen bietet, um eine so groſse Bevölkerung zu ernähren. Die Felder und Weideplätze liegen jedoch, zum groſsen Teile dem Auge fast verborgen, in den tief in die Wände der Unutschi-Kette eingeschnittenen Seitenthälchen, wo erhebliche Bewässerung und Windschutz den Fleiſs des Landbebauers reich belohnen und ihm, was im hohen Daghestan verhältnismäſsig selten der Fall ist, sogar ziemlich bedeutende Rindviehzucht gestatten [2]. Getreide gedeiht trefflich und der hier gebaute Weizen gilt als der beste von ganz Daghestan. Wie ich durch den Naïb erfuhr, sind wegen dieser bedeutenden Ertragsfähigkeit Grund und Boden sehr teuer; man bezahlt je nach Lage die Desjatine (1,092 ha) mit 600 bis zu 1400 Rubel. Zahlreiche Sommergehöfte finden sich fast bis zu den Felsgraten der Gebirgsumwallung hinauf zerstreut, die eine durchschnittliche Kammhöhe von 2200 m erreicht. Dank dem

---

Daghestan gilt und sehr hoch bezahlt wird. Ein Stück davon, groſs genug, um daraus eine Tscherkeska anzufertigen, wird je nach Feinheit mit R. 40.— bis R. 100.— bezahlt und sogar noch darüber. Die Rasse der Tindi-Schafe soll die beste in Daghestan sein; die Wolle ist fein, fast wie Seide, und die daraus hergestellten Gewebe sind von einer Weichheit, Geschmeidigkeit und Zartheit, die meine Bewunderung erregten, als ich beim Naïb Gelegenheit fand, solche zu besichtigen. Ich halte sie für ebenso fein, wie die besten Paschmina-Gewebe, die ich in Kaschmir gesehen habe (siehe auch S. 401 und 440).

[1] Nach der Statistik von 1890 l. c. S. 36.

[2] Ebenda S. 138. 633 Ochsen, 716 Kühe, 319 Kälber.

greifen könne, dafs man für einen Fremden ein solches Papier ausgestellt habe, und es zu sehen wünsche; in einigen Tagen würde ich es wieder erhalten. Man schien mir also hier doch zu mifstrauen. Der Naïb selber konnte russische Kurrentschrift nicht lesen[1], obwohl er die Sprache sonst beherrschte. Da er somit die Richtigkeit meiner Angaben, dem Papiere nach, nicht selbst zu prüfen vermochte, mufste ich mich dem Wunsche wohl fügen.

Seine Wohnung, welche mir der Beamte in liebenswürdiger Weise zur Mitbenützung überliefs, war nicht gerade prunkend, aber doch bequem und fast in europäischer Weise eingerichtet; — eine erwähnenswerte Merkwürdigkeit im hohen Daghestan — sogar Gardinen fehlten nicht. Fast kamen mir jedoch diese und andere Errungenschaften westlicher Kultur in solcher Mitte wie eine Dissonanz vor und machten mir einen ähnlichen Eindruck wie damals, als ich in einem arabischen Dorfe mitten unter der landesüblich gekleideten Bevölkerung einem Europäer in schwarzem Festanzug mit Frack und Cylinderhut begegnet bin.

Indes der Naïb mit seinem Schreiber noch eifrig dringenden Amtsgeschäften oblag, lohnte ich die wenigen noch bei mir gebliebenen Leute von Kwarschi ab; sie stellten für ihre Dienste während des Aufenthaltes auf den kalten Höhen im Beto-Thale, sowie für die Begleitung hieher nur recht bescheidene Forderungen (50 Kop. pro Tag) und fühlten sich durch das wenige Geld, das sie dafür erhielten, trotzdem ganz beglückt, weil sie offenbar in ihrem ganzen Leben noch nie so reich gewesen waren. Die noch übrige Tageszeit wurde zur Besichtigung der neuen Umgebung verwendet; ich machte einen Spaziergang über die Dächer der benachbarten Häuser, von wo aus sich ein reizvoller, höchst eigenartiger Ausblick erschlofs: Gerade vor mir erstreckte sich der höchst gelegene Teil des Dorfes, flachdachige Bauten, auf dem schmalen Scheitel eines von der Bergwand durch eine tiefe Schlucht abgetrennten Felszuges errichtet; von den Dächern jener Häuser fällt der Blick nach beiden Seiten unmittelbar in Abgründe. Das erinnerte mich lebhaft an die Lage vieler Kabylen-Dörfer im algerischen Atlas. Zwischen den Häusern ragt das nadelschlanke Minaret einer Moschee empor, und auf der krönenden Höhe des Felshügels trauern zerfallende Befestigungen. Hinter diesen öffnet sich dem Auge noch eine

---

nischen Herrschers Bagrat IV. (1024—1072) und Tochter des griechischen Kaisers Romanus, ins Land gekommen sein. (Siehe Bd. I. Kap. XI. S. 288.)

[1] S. 446.

grofsartige Perspektive in die gewundene Enge des oberen Kilia-Thales und auf die Bergwelt an seinem Schlusse: wunderbar schroffe Felsgerüste, zwischen deren grauer Kahlheit aus tiefen Schartenmulden zerborstene Eisfelder zu Thale ziehen. Mosers vorzüglicher Ortssinn erkannte in dem höchsten von diesen Gipfeln sofort „unsern Spitz“. Es war, wie mich die zu Rate gezogene Karte belehrte, wirklich Antschowala, dessen N.-Wand nun in ihrer staunenswerten Prallheit vor mir stand. Architektur und Landschaft vereinen sich hier zu einem Bilde von seltener Romantik, dessen Gleichen man selbst im hohen Daghestan nur selten begegnet. Ich habe versucht, es mit Hülfe meiner Camera festzuhalten (Illustr. 172).

Die im Laufe dieser Reiseschilderungen schon öfters beklagten Schattenseiten der orientalischen Gastfreundschaft[1] wurden von mir hier wieder einmal recht unliebsam empfunden. Rücksicht auf den Gastherrn machte es unmöglich, sein Leben den eigenen Bedürfnissen entsprechend einzurichten, wie man es oben im Gebirge im einsamen Zeltlager zu thun gewohnt ist. Hier spielte man fast die Rolle eines Gefangenen und konnte nicht einmal seine Zeit nach Belieben ausnützen. Hungrig gingen die Tiroler und ich den Tag über umher und durften dennoch nicht wagen, ein Mahl zu verlangen oder selber ein solches zu bereiten: das wäre, als arge Verletzung der Landessitten, übel aufgenommen worden. Auch das Anschaffen der Pferde und der nötigen Provisionen für den Aufenthalt im Hochgebirge, wohin schon in den ersten Frühstunden des folgenden Tages abzureisen ich dringend wünschte, mufste ganz dem Gutdünken des Naïb überlassen bleiben, obschon ich sah, dafs bisher noch kein Schritt hiezu geschehen war. Kaum nieder zu kämpfende Ungeduld und Unruhe erfüllten mich. Bei solchem Gemütszustande, und dabei von Hunger gequält, noch stets ein freundliches Gesicht zeigen zu müssen, ist mehr als bitter. Über den Hunger suchten wir uns zwar durch Rauchen so lange wie möglich hinwegzutäuschen: allein als bereits die achte Abendstunde hereingebrochen war, ohne dafs man irgend welche Veranstaltung zum Essen treffen sah, da gingen wir auf der Gallerie des Hauses gleich hungrigen Löwen im Käfige umher.

Der Naïb aber schwelgte unterdessen im Glücke. Blind, wie Fortuna nun einmal ist, verfolgte sie diesen ohnedem reichen Mann (S. 578) mit ihrer besonderen Gunst. Am Nachmittage war mit den amtlichen Schriftstücken aus Botlich die offizielle Ziehungsliste einer

[1] Bd. I. Kap. XX. S. 556, Kap. XXI. S. 646, Kap. XXII. S. 698.

Senf und einiger Schachteln feiner Cigaretten, Seltenheiten, welche man sich sogar in der Kreishauptstadt nicht verschaffen kann, machte mir den Naïb zum Freund. Er bekundete dies, indem er mir am nächsten Morgen die Ausführung meines Lieblingswunsches, eine Gruppe Frauen und Kinder photographieren zu dürfen (Illustr. 173 u. 174), ermöglichte.

Ohne seinen Einfluſs wäre es mir nie gelungen, diese seltenen Bilder heimzubringen; wurde doch sogar seinen strengen und mehrmals erneuten Befehlen nur mit Widerstreben gehorcht. Es war merkwürdig zu sehen, wie die eingeschüchterten Weiber erst nach vielmaligen Aufforderungen, zitternd als ginge es zum Tode, zögernd heranschlichen. Furchtsam suchten sie sich in einem Winkel des Hofes zu verbergen, enge aneinander gepreſst und die Gesichter mit den Händen bedeckend. Nur unter Aufwand unendlicher Mühe und Geduld gelang es, die scheuen Wesen in eine für meinen Zweck geeignete Stellung zu bringen. Dafür waren es aber auch gerade die hübschesten Frauen des Ortes, welche der Naïb herbefohlen hatte. Alle zeigten schönes Ebenmaſs der Glieder, dralle Formen, groſse Feueraugen, lange, dunkle Wimpern und von der Frische der Gebirgsluft erstrahlende Gesichter. Eine davon, die zweite von rechts in Abbildung 173, zeichnete sich durch ein geradezu klassisches Profil aus; dazu tiefschwarze, groſse, schwärmerische Augen und eine Gesichtshaut so zart und weiſs wie die einer Andalusierin; ihre Bewegungen sowie ihre Haltung bekundeten natürliche Anmut und Würde. In entsprechender Kleidung hätte diese Gebirgsschöne, in deren Adern zweifellos tscherkessisches Blut von edlem Stamme flieſst, auch in Europa Aufsehen erregt[1]. Mit den Kindern, bildhübschen aber schmutzigen Geschöpfen, ging es leichter. Die stimmte ich mir durch Verteilung von Süſsigkeiten zutraulich.

Eigentümlich ist das Kostüm der Frauen. Rot und Indigoblau sind die vorherrschenden Farben. Rote, baumwollene Beinkleider stecken in hochschäftigen, wollenen, in ihrer Form zwar plumpen, aber schön bunt gemusterten, gestrickten Schuhen, die eine aufgebogene Sohle aus Bindfadengeflecht haben[2]. Den Oberkörper bis zu den Knieen herab bedeckt ein aus rotem Zeuge gefertigtes weites Kleidungsstück — mit weiſser oder grüner Borte am

[1] Tscherkessische Mädchen gelangten ja früher durch Kauf oder als Kriegsbeute auch zu andern Völkern des Kaukasus, und von einem solchen mag diese Schöne abstammen.

[2] Siehe auch S. 437 u. 455, sowie Radde, Daghestan l. c. S. 22 u. 63.

haupt anzupressen. So werden die schwersten Bürden Holz. Heu. Wasser etc. über das oft sehr steile Terrain hinweggetragen. (Siehe S. 366. 437 u. s. w.)

Ich unterhielt mich lange mit dem Naïb über die Stellung der Frauen bei den lesghischen Völkern. Er mufste zwar zugeben. dafs sie ein schreckliches Sklavenleben führten. aber. fügte er an. sie kennen kein anderes Los und betrachten daher ihr Geschick als etwas Selbstverständliches: ja sie fühlen sich nicht weniger glücklich dabei als europäische Frauen in ihrer Sphäre. Vielleicht sogar glücklicher. dachte ich mir. denn tiefes Herzeleid und innerer Zwiespalt bleiben ihnen erspart in solchen Verhältnissen. wo das ganze Leben sich innerhalb eng umschriebener Grenzen abspielt. über die niemand hinaussieht oder hinwegstrebt. wo jedermann sein unverrückbarer Platz angewiesen ist und jedem seine ganz bestimmten Pflichten und Freuden zukommen. (Siehe auch S. 455.) Fast möchte man glauben, in solchem gedankenlosem. selbstverständlichem Bescheiden mit dem zugewiesenen Lose. wo der Wünsche ewig Drängen sich nie an der ehernen Schranke der Wirklichkeit stöfst. bestehe überhaupt das einzige Glück. dessen der Mensch teilhaftig werden kann. — Ging es doch ihm. dem Naïb. auch nicht anders. Was hatte er von all seinem Reichtum. von seiner besonderen Stellung? Nichts als die Freude am Besitz. die Genugthuung. zu herrschen und zu gebieten. wenn auch nur in engem Bereiche. Er. der verhältnismäfsig gebildete Mann. war zu dauerndem Aufenthalte unter diesen Halbwilden verurteilt — ohne jegliche geistige Anregung von aufsen: und dennoch waltete glücklicher Friede in seinem Innern!

Schon stieg die Sonne zur Mittagshöhe. und ich durfte mich noch immer nicht auf den Weg ins Gebirge meiner Sehnsucht begeben. so dafs ich Ärger und Ungeduld kaum mehr zu bemeistern vermochte. Alles für einen längeren Aufenthalt auf den unwirtlichen Höhen Nötige war geliefert worden. auch Brot. und zwar sehr gutes Weizenbrot in Form flacher Kuchen: nirgends im Kaukasus hatte ich so treffliches Brot bekommen und obendrein zu überraschend niederem Preise — die Tindaler sind eben doch bessere Menschen. Ich hätte also reisen können. doch ein anderer Grund hielt uns zurück: Lediglich um mit dem Beamten noch ein Sakusky einzunehmen. das der langweilige Diener ewig nicht fertig brachte. mufste ich zu meiner Verzweiflung die schönste Zeit des Tages vertrödeln. Erst gegen $1^{1}\,2^{h}$ entliefs mich der wohlmeinende. freundliche Mann aus seinem allzu gastlichen Hause, und wir konnten nun die Reise in das

obere Kilia-Thal antreten, das nach seinem Hauptorte auch Aknada-Thal genannt wird.

Ein wahrhaft schwindelnder Pfad führt an der Steilflanke der Bergwand über einem gähnenden Abgrund, einer Kluft zwischen senkrecht durchschnittenen Felsmauern dahin. Ewige Dämmerung erfüllt ihre Tiefe, aus deren Grund das Poltern der von schäumend dahinstürzenden Gletscherwassern des Kilia-Flusses mitgetrifteten Felstrümmer wie Donner heraufschallte. Öfters ragen über dem bedenklich schmalen Pfade Klippen der Bergwand heraus, von denen manche nur aus Resten dünner, zerknickter Schieferschichten bestehen, die zusammengepreſsten Stabbündeln gleichen. Wir befanden uns jedoch hier erst am Beginne einer Dislokationserscheinung, die sich später thaleinwärts in grofsartigerer Weise entfalten sollte. Unter einem zuckerhutförmigen Felskopfe windet sich der Pfad in engen und steilen Kurven am beängstigend schroffen Wandabsturze hinab. Schon netzt heraufdringender Wasserstaub des rasenden Wildbaches unsere Füfse. Sobald wir nur die erste Stufe des Klammbodens erreichen, befinden wir uns inmitten der chaotischen Mannigfaltigkeit einer sich in abschreckend wilden Formen gefallenden Naturgestaltung. Das Tosen des noch um eine Staffel tiefer in seinem eingeengten Bette hinstürmenden Bergstromes dringt betäubend ans Ohr; Halbdunkel umfängt uns, und feuchte Kühle wie aus einem Kellergewölbe steigt auf. Kein sichtbarer Ausgang aus dieser gewundenen Enge! Aber vor mir sehe ich in einer Spalte zwischen den hohen, dunklen Mauern weifse, vielgestaltige Massen aufblenden, Schneefelder und einen zerschründeten Eishang von überraschender Pracht. Man kann sich keinen wildromantischeren Ort vorstellen. Nur wer diese Schlucht gesehen hat, vermag die Natur des daghestanischen Hochlandes richtig zu würdigen. Der Tag ist vielleicht nicht fern, wo die Kilia-Klamm als besondere alpine Sehenswürdigkeit von den Naturfreunden aller bergesfrohen Nationen aufgesucht wird. —

Allein mehr noch, als den Sinn des sich an der wilden Schönheit und der Eigenart landschaftlicher Formen erfreuenden Wanderers fesselte die neue Umgebung seinen Forscherdrang. Nicht leicht wird man irgendwo eine so komplizierte, sinnverwirrende Störung in den Lagerungsverhältnissen geschichteter Gesteine erblicken, wie zwischen diesen ungeheueren, senkrecht durchschnittenen Mauern. Auf engstem Raume zeigen sich die dünngebänderten Schiefer und Sandsteine der ältesten kaukasischen Sedimente in steile Falten

anderer Stelle starrt eine Felssäule empor, ganz aus Resten horizontaler Schichten aufgebaut, während zu beiden Seiten infolge von Verwerfung die angrenzenden Schichtenteile eingestürzt oder abgesunken sind; an solchen Stellen läfst sich in lehrreicher Weise die ursprüngliche Schichtenfolge studieren. Nicht weit davon sah ich ein senkrecht aufgerichtetes Schichtenfragment, das durch andere, überschiebende Schichten eingekeilt war und so in dieser Stellung verharrte, während der gröfsere Teil der überschiebenden Masse schon längst abgetragen worden ist. Fast alle denkbaren Dislokationsformen erscheinen hier, man möchte sagen, wie als Lehrbeispiele dargestellt. So erwartet den Wanderer im entlegenen Aknada-Thal eine verblüffende Mannigfaltigkeit bizarrer Felsbilder, wie sie sich nur selten irgendwo auf so engem Raume beisammen finden.

Aus der Symmetrie der an den beiderseitigen Thalwänden zum Ausdruck gelangenden Schichtenstörungen darf man schliefsen, dafs sie schon stattgefunden haben, lange bevor der Prozefs der heutigen Thalbildung begann[1], und dieser Umstand, sowie die beckenartige Erweiterung der Sohle in der Nähe des Thalschlusses berechtigen wohl zur Annahme, dafs das Aknada-Thal ein Durchbruchsthal sei, bei dessen Bildung selbstverständlich Denudation und Erosion sich gegenseitig unterstützt haben. Die Natur dieses Thales bietet den reichsten Stoff zu Beobachtungen über gebirgsbildende Prozesse.

Für die geologische Forschung im Kaukasus haben diese merkwürdigen Dislokationen, die, wie ich später erörtern werde, in einem gewissen Zusammenhang mit andernorts, im Bogos-Gebirge, von mir beobachteten Erscheinungen (S. 510, 517, 523, 529, 543, 560, 573) ähnlicher Art stehen, jedenfalls auch deshalb ein ganz besonderes Interesse, weil ich mitten in den dislocierten Schichten — und zwar in der Mulde einer steilen Synklinale, wo schwärzliche, schwach glänzende, etwas kohlige, blätterige Schiefer mit

[1] Siehe Abich: Sur la Structure etc. l. c. S. 6: „Im einzelnen genommen findet man sehr wesentliche Unregelmäfsigkeiten, welche beweisen, dafs während der Epoche der letzten jurassischen und der ersten cretazäischen Niederschläge lokale Bewegungen des Bodens Diskordanten verursachten, welche durch Stratifikation genau bezeichnet sind etc.“ Auch Sjögren (Übersicht etc. l. c. S. 433) hebt, vom östlichem Kaukasus als Ganzes sprechend, hervor, er sei ein Produkt von gebirgsbildenden Prozessen, deren Anfang schon in die Juraperiode falle, während er in einer andern Abhandlung (Transverse Valleys l. c. S. 397) den Beginn der Thalbildung, speciell im Daghestan auf die frühe Tertiärperiode verweist.

harten, dunkelgrauen Sandsteinen, beide in dünnen Bänken, miteinander wechsellagern — aus anstehendem Schiefergesteine ein Fragment entnahm, das organische Reste enthält, die ein neues Licht auf das Alter der ältesten kaukasischen Sedimente zu werfen geeignet sind. In diesen schwarzen Thonschiefern fanden sich Pecten personatus Goldfuß, und eine bisher noch nicht bekannte Pentacrinus-Art[1], beides Formen, die berechtigen, wenigstens jene Schichten dem mittleren Jura zuzurechnen, während man bisher dem ganzen Komplex der alten daghestanischen Thonschiefer ein paläozoisches Alter beimaß.

Wenn einerseits die alten daghestanischen Schiefer ihrer petrographischen und chemischen Beschaffenheit nach unzweifelhaft eine große Ähnlichkeit mit denen der pirikitelischen Kette und in gewissem Sinne auch mit denen des centralen Kaukasus haben[2], während andrerseits in den alten Thonschiefern des centralen Kaukasus und zwar in denen des Lalia-Gebirges, die bisher in ihrer Gesamtheit gleichfalls als paläozoisch angesehen wurden, sich sogar Fossilien fanden, die dem Lias angehören[3], so beginnt die in neuerer Zeit stark angefochtene Anschauung Abichs[4], nach welcher den alten kaukasischen Thonschiefern kein höheres Alter als das jurassische zukäme, wieder an Bedeutung zu gewinnen. Allerdings muß die Möglichkeit zugegeben werden, daß bei eingehender Untersuchung dieses ungeheuren Schichtensystems darin Komplexe verschiedenen Alters festgestellt werden können. Wichtige tektonische Gründe scheinen sogar hierfür zu sprechen[5], allein bis heute ist es noch immer nicht gelungen, eine Grenze

[1] siehe Anhang Abteilg. III. A.

[2] siehe Anhang Abt. III. D.

[3] siehe Bd. I. S. 294, S. 485 und Anhang Abteilg. III. D. Über Ähnlichkeit und charakteristische Unterschiede zwischen den alten Thonschiefern in Batscha, Swanetien und Osserien und denen Daghestans siehe Abich, Vergleichende Grundzüge l. c. S. 475. Ich möchte hier hervorheben, daß ich mich der Ansicht Abichs nicht in allen ihren Teilen anzuschließen vermag, siehe auch Abich: Aperçu de mes voyages en Transcaucasie 1864 l. c. S. 535, 543, 547, 549 und ganz besonders 545, dann bei Favre l. c. S. 72. Über die alten Schiefer in der Kette unmittelbar östlich vom Kasbek siehe bei Inostranzew l. c. S. 52—61, dann 74—76 und 221.

[4] Vergleichende Grundzüge l. c. S. 445 f. Aperçu de mes voyages etc. 1864 l. c. S. 522 f. Zeitschr. deutscher Geolog. Ges. Bd. III. S. 15.

[5] Inostranzew: Durch die kaukasische Hauptkette l. c. S. 231, 233, 236, 249. Favre l. c. S. 75. Sjögren: Übersicht etc. l. c. S. 431 f., 435.

zwischen älteren und nach bestimmten Merkmalen zweifellos als jurassisch anzusprechenden Schichten nachzuweisen.

Inmitten der neuen und seltsamen, unheimlich grofsartigen Umgebung suchten wir uns einen Weg thaleinwärts zu bahnen. Entlang den Felsmauern laufen manchmal hohe Schuttwälle, vom Wasser senkrecht angeschnitten. Bei der Natur dieses Schiefergerölles ist es indes schwer zu sagen, ob wir es hier mit alten Moränen oder mit Flufsgeschieben zu thun haben; wenigstens bedürfte es zu sicherer Feststellung einer eingehenderen Untersuchung, wozu mir jedoch die Zeit mangelte. Die Sohle der Schlucht wird von tosenden Wassern, Geröllmassen und Felsblöcken eingenommen, ein grauenhaftes Bild zerstörender Naturgewalt. Ungeheure Wände, zwischen deren trostloser Nacktheit sich diese chaotischen Bildungen im Thalgrunde entfalten, treten oft so nahe zusammen, dafs man sich am Eingang zur Hölle glauben könnte, würde nicht hoch oben ein schmaler Streifen Himmelsblau, freundlich niederblickend, an eine heitere Welt gemahnen. Dem beweglichen Bache sogar, in der eisstarrenden Region weit hinten geboren, scheint es inmitten dieses Schlundes voller Grausen nicht geheuer. Überstürzenden Laufes schiefst er mit grollender Stimme dahin, von Sehnsucht nach freundlicheren Gefilden getrieben. Bald rechts, bald links werden die nackten Steilmauern von einmündenden Seitenschluchten geteilt, durch deren thorartige Lücken dann der Blick aus der ungeberdigen Öde in ein Meer von Pflanzenleben dringt — in die tiefe Ruhe waldesdunkler Gründe. Bei plötzlichen Windungen des düsteren Gemäuers sah ich auch öfters zuhinterst im Thalschlusse das leuchtende Weifs wild zerborstener Gletschergefilde und schneeige Häupter, wie ein Geheimnis mich ergreifend, sonnenbeschienen aufglänzen.

Wie der Naïb da von Weg sprechen konnte, wo man sich einen solchen erst zu bahnen hatte, blieb mir ein Rätsel, ebenso was hier die von ihm ausgesandten Arbeiter eigentlich verbessert haben mochten. Je nachdem der täglich wechselnde Lauf des Wildwassers inmitten der Geröllbänke und Blöcke es veranlafst, verändert sich auch die begehbare Bahn; man sucht sich durchzuarbeiten, wie man kann. Wohl ein dutzendmal kreuzten wir den Bacheslauf, von Block zu Block springend, was nicht gerade immer leicht war. Dann ging es wieder über Alluvialrücken oder an Gesimsen der Felswand entlang, um den Fluten auszuweichen, bis diese wieder gestatteten, eine Strecke weit das Kiesbett zu benützen. Die Pferdeführer, die uns voranschritten.

wufsten, vertraut mit dem Terrain, jeden Vorsprung der Wände trefflich auszunützen und lockten ihre offenbar gleichfalls an diese Wanderung schon gewöhnten Pferde, die oft bis zu halber Leibeshöhe im Wasser mutig gegen die Fluten ankämpften, durch Zurufe nach. Öfters jedoch, wenn der Wogenschwall gar zu kräftig kam, mufste man die Tiere mittels langer Leinen nachziehen, die die Leute sich von Block zu Block einander zuwarfen. Auf einer Strecke von etwa 6 km Luftlinie ging es wohl $1^3/_4$ St. in solcher Weise fort; dabei ist die Steigung nur mäfsig, etwa 42 m pro Kilometer.

Als eine plötzliche Biegung des Thales uns aus der engen Wildnis in den stillen Frieden einer kesselförmigen, grünen Weitung brachte, erblickte ich die aus lieblichem Alpengrunde zu düsteren Felsschrofen hinaufwachsenden schwarzen Schieferhäuser von Aknada —, sowohl ihrer Lage nach, als auch im reichen Schmucke der sie umgebenden braunen Holzgalerien ein sich in unerwartet romantischer Weise gruppierendes Bild (Abbildung 175). Hier hört die Rinne des Kilia-Flusses auf, eine Klamm zu sein, und wird nun zur weiten Furche, die der Flufs tief in die Gebirgsmassen gegraben hat; deshalb verdient erst sein Oberlauf die Bezeichnung „Thal", eine Thatsache, die sich bei den Bergflüssen des Kaukasus merkwürdigerweise so häufig wiederholt[1]. An die Stelle felsiger Ufermauern treten nun auf beiden Seiten grastragende Hänge, wo hochgelegene Kutanies (Sommergehöfte), zwischen Getreidefeldern und Alpentriften zerstreut, das von der trostlosen Region der Zerstörung ermüdete Auge erfreuen. Fortan wird auch die Aussicht auf die glänzende Eiswelt im Thalschlusse dem Wanderer nicht mehr beschränkt. In mannigfaltig wechselnden Formen und mit grofser Pracht tritt die Firnregion in die Erscheinung.

Drüben zur Rechten macht sich schon bald die ungeheure Masse des Felsgebirges bemerkbar, in das eine Anzahl steil nach N. zum Aknada-Thale absinkende Parallelschluchten gewaltig eingetieft sind. Hoch oben, weit in ihrem Hintergrunde, wo sie etwas verflachen, sieht man sie in Form von Steilmulden zu zackigen Kämmen emporziehen; schneeige Firnen drängen durch deren Breschen, die Mulden füllend, und senden lange Gletscherzungen weit gegen das Thal herab.

Es sind fünf solcher Gletscherzungen, die symmetrisch angeordnet und von S.O. nach N.W. stufenweise an Länge abnehmend,

---

[1] Siehe Bd. I. Kap. I. S. 23, Kap. III. S. 68 etc.

parallelen Laufes zum Aknada-Thale herniederziehen. Mächtige Bäche springen aus den gähnenden Eishöhlen ihrer Enden hervor und stürzen blinkenden Laufes über schroffe, begrünte Böschungen herab. Auffällig ist die Regelmäfsigkeit der Erscheinung, mit der jede dieser Eiszungen, je weiter gegen S.O. hin sie gelegen ist, in einem stets um etwas tieferen Niveau endigt. Die Eisdecke des östlichsten und gröfsten dieser schmalen, langgestreckten Gletscher, welcher der Karte nach vom Osuka-(Zunkaliata-)Gipfel herabzieht, erscheint beiläufig in der Mitte ihres Laufes — wo sie zwischen zwei Felsköpfen eingepreſst wird — infolge stufenförmiger Knickung ihrer Felsunterlage derart auseinander gerissen, dafs man sowohl den in dunkler Nacktheit hervortretenden Felsabsturz, als auch die blauschillernde Wand der bis zum Grunde durchbrochenen Eisschichte darüber, ihrer ganzen Höhe nach erblickt[1]. Am Fufse der felsigen Steilstufe setzt die Eiszunge von neuem an und fliefst nun, weiterhin nur von einzelnen Klippen und kleineren Brüchen durchsetzt, noch 1 km lang zu Thale, wo sie in einer Höhe von 2732 m endet. Wir haben es hier mit der verhältnismäfsig seltenen Erscheinung eines regenerierten Gletschers zu thun, bei dem die Verbindung zwischen dem höheren und dem tieferen Teile nur durch Gletscherlawinen unterhalten wird. Der Anblick dieser eigenartigen Hochschnee- und Eisregion kam mir um so überraschender, als ich aus ihrer Darstellung in der 1 W.-K. nur eine unklare Vorstellung davon zu gewinnen vermocht hatte.

Schon in einiger Entfernung von dem einsamen Bergdorfe Aknada bemerkte ich dort, wie stets in daghestanischen Dörfern, eine grofse Ansammlung von Männern und Knaben, die, alle in zottige Schafpelze gehüllt, auf den flachen, stufenförmig übereinander liegenden Hausdächern, in mehreren Gruppen verteilt, unserer Ankunft harrten. Durch eine Botschaft des Naïb an den Starschina des Ortes von unserer Durchreise in Kenntnis gesetzt, sahen sie dem noch nicht dagewesenen Ereignis des Durchzuges fremder Reisender mit Ungeduld entgegen. Der Starschina selber eilte zur Wiese am Bache herab, wo mein Zug hielt, begrüfste mich auf das freundlichste und lud mich unter den üblichen orientalischen

[1] Ich vermute, dafs es dieser Gletscher ist, von dem Rossikow in dem S. 523 erwähnten Berichte Professor Muschketows sagt, dafs er sich im Jahre 1896 vollständig vom Hauptstrome abgetrennt habe. Wegen des Widerspruches, der in den von Rossikow angeführten Benennungen liegt, läfst sich dies indes nicht mit Sicherheit sagen. (Siehe Nachtrag.)

oder erschrocken, wie auf Kommando zu Boden fallen liefsen. Alle blieben nun stehen und musterten uns, da wir an ihnen vorbeizogen mit belustigender, schüchterner Neugier. Die Herren Männer aber standen, wie überall, faullenzend auf den Dächern.

Unbeschreiblich schön war der Blick von einer Stelle zwischen den beiden Kutanien, hinüber auf die majestätische Firnwelt des Addala. Der furchtbare Grat von der höchsten Zinne bis hin zum Kosaraku-Gipfel trat in seiner ganzen zerrissenen Wildheit in die Erscheinung. Nun, wo ich ihm unmittelbar gegenübergestellt war und ihn mein Auge daher in rechtem Winkel traf, vermochte ich erst zu ermessen, welch ein wahnsinniges Unternehmen seine Überschreitung gewesen wäre (S. 538 u. 556 f.). Ein unvergefslicher Blick war mir hier vergönnt auf die edle Architektur des herrlichen Eisberges, dessen firnstarrende Riesenglieder gerade von den Fächerstrahlen der Abendsonne übergossen, magisch erglänzten. Aus der weifsen Hülle ragte das Gerippe des Berges — dunkle Felskämme — nur schwach heraus, aber doch genügend, um mich über das Gefährliche ihrer Beschreitung aufzuklären. Nur einer von ihnen, der zweite in der Richtung von N. nach S. (siehe S. 555 u. 557 f.), schien möglicherweise einen geeigneten Weg zum Gipfel zu vermitteln; alle anderen fand ich derart zerrissen, dafs man von der Absicht, sie als Medium zur Erreichung der stolzen Gipfelhöhe zu benützen, schon nach dem ersten Augenschein gerne abstehen wird. Eine längere Musterung des Belinki-Gletschers mit dem Fernglase brachte mich jedoch zum Entschlusse, die Ersteigung des Berges nicht auf dem ersterwähnten Kamme, sondern zunächst auf dem Eisweg zu versuchen; ungeachtet der vielen Klüfte schien dort das Terrain keine unüberwindlichen Hindernisse zu bieten.

Von Seiten des Starschina erfuhr ich mancherlei erwünschte Belehrung über die für die Hochgipfel hier üblichen Namen: Addala-Schuogchöl-m. nennt man den höchsten Berg auch in diesem Thale. Hingegen haben die Leute von Aknada für die Felsgipfel der nordwestlichen Gebirgsverzweigung andere Namen wie die Kwarschi-Leute und zum Teil solche, welche auch mit den Benennungen der 1 W.-K. nicht übereinstimmmen (siehe S. 485 f.). Die Bezeichnung Antschowala wurde als richtig anerkannt; aber Osuka wird hier Zunkilonda genannt (Zunkaliata in der 1 W.-K.); Öschwegurat] heifst hier Bagortl, und den Berg Ösrötschak bezeichnete man mir mit dem Namen Tschichitl. Der Kosaraku heifst hier Belinki-m. (siehe S. 525); den stark vergletscherten

Gipfel östlich vom Addala benannte man allerdings, ähnlich wie er in der 1 W.-K. eingetragen ist, Saaratl-Bukul-Mukul (S. 534), jedoch spricht man diese Wörter so aus, dafs sie sich kaum mit der Schrift der 1 W.-K. decken und überhaupt mit unserem Alphabete gar nicht genau wiedergegeben werden können (S. 446, 452 f., 486); sie würden etwa annähernd klingen wie Saaritl-Wtschchu-mutschchul. Anstofsen mit der Zunge, Schnalzen und Hauchen vereinen sich zu einer seltsamen phonetischen Wirkung; ich habe nie so harte Sprache vernommen. Die Bezeichnung Kabala-bissa kennt man auch hier nicht (siehe S. 485).

Vom Kutanie Igozobatl ab beginnt der Weg nach letzter, kurzer Steigung jäh zur steinigen Thalsohle abzusinken, wo am Fufse einer scheinbar das Thal abschliefsenden Bergwand in lauschiger Bucht — durch den Zusammenflufs zweier grofser Gletscherbäche, des aus S. kommenden Belinki-Baches und eines noch weit mächtigeren, aus O. herabstürmenden Eisbaches gebildet — anmutig im Grün zerstreut, die Holzhäuser des kleinen Kutanie Zobagodar (2149 m) liegen (S. 555): dichter Birkenwald bildet einen schönen Rahmen um das weltferne Idyll. Nach kurzer Wanderung meist im abscheulich steinigen Bachbette erreichten wir bei hereinbrechendem Abend die ersehnte Örtlichkeit in nicht ganz vier Stunden Marschzeit von Tindi ab.

Zartfederige Wolken, weit auseinander gezogen und streifig über den höchsten Schneegipfeln schwebend, sowie düstere, rauchartige Dunstballen, die an der grauen Kahlheit der Schiefermauern emporkrochen, überhaupt ein allmähliches Verschleiern der Tiefen erfüllten mich mit einiger Besorgnis, worein sich das Verstimmende eines Selbstvorwurfes mischte: Drei herrliche Sonnentage waren vergeudet worden, um zu dieser kleinen Häuseroase zu gelangen, die ich vom Kosaraku-Gipfel (S. 555) schon in so verlockender Nähe vor mir mitten im Grün der Alpentriften erblickt hatte. Nun hing es bereits wie Regendunst über dem Gebirge, und die Atmosphäre war mit drohenden Zeichen erfüllt. Würde ich der Gastlichkeit des Naïb mehr festen Willen entgegengesetzt haben, konnte der stolze Addala-Gipfel jetzt schon erobert sein, und nun — wer weifs, ob mir des Wetters Gunst noch einmal hiezu hold sein wird!

In Zobagodar, wie in den vorher passierten Kutanien waren die Leute ungeachtet der späten Jahreszeit erst damit beschäftigt, die Erntevorräte zu bergen; auch hatte man das Vieh noch immer auf der Alpenweide. Eine zahlreiche Bewohnerschaft war daher noch anwesend, traf aber eben die ersten Vorkehrungen,

zum Addala-Verbindungsgrat herabgestiegen waren, nahm sich von hier so harmlos aus, als könne man darüber hinwegreiten. Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, daſs Muhamed, und später auch einige seiner Jagdgenossen mir versicherten, der Kosaraku heiſse hier Addala und der Addala (der Karte) Saaritl-Bukul-Mukul, während man unter Belinki nur den Verbindungskamm zwischen beiden Bergen und dem Gletscher verstehe. Wiewohl dies im Widerspruche zu den Mitteilungen anderer Thalbewohner steht (siehe S. 594), führe ich es doch an, weil es beweist, wie schwankend die Namensbezeichnungen im Hochgebirge selbst bei den Bewohnern ein und desselben Thales sind (Note S. 535), sowie welchen Schwierigkeiten man bei ihrer Feststellung begegnet.

Ein schmaler Pfad führte uns am rechten (östlichen) Bachufer hoch am Gehänge thaleinwärts, teils durch lichten Birkenwald, teils über dicht und kurz benarbte Grasfluren. Sobald ein Schäferhüttchen passiert ist, nimmt die Steigung des Pfades mehr und mehr zu. Schöne Hochalpenwiesen werden nun betreten, wo wir nach etwa einer Stunde auf ein zweites Hüttchen trafen. Die Schafherde befand sich zwar drüben an der entgegengesetzten Thallehne auf Weide, allein die Hunde, drei gewaltige, weiſszottige Bestien, hatten uns rasch bemerkt. In tollen Sätzen sprangen die unheimlichen Tiere herüber und suchten uns mit geschickter Strategie den Weg abzuschneiden, indem sie die Bergseite gewannen und von dort aus ihre wütenden Angriffe auf uns richteten. Nur schwer gelang es, sich ihres tapferen Ansturmes zu erwehren, und Muhameds Jagdhund muſste die Zeche bezahlen. Aus mehreren Wunden blutend entrann er schlieſslich dem Kampfe, hatte aber auch seinerseits ein ordentliches Büschel Haare seiner Gegner als Trophäe am Maule hängen.

Bald hört nun der Pfad auf, und man wandert weglos über steilgeneigte Alpentriften, wo nur noch vereinzelt Birken ragen. Drüben am W.-Ufer jedoch ist der Wald noch immer dicht und bildet bis fast zum Gletscherende hin (S. 311 u. 555), einen mehrere hundert Meter hohen Gürtel unter der Alpenzone, die von wundervoll gezackten Felsgraten überthront wird. Nirgends war hier der Schmuck von Rhododendren oder Azaleen zu bemerken; beide scheinen den innersten Thälern des Bogos-Gebirges gänzlich zu fehlen. Ich wenigstens habe weder im Beto-Thale, noch hier Spuren von solchen gefunden. Auch die Abwesenheit von Knieholz, die übrigens im östlichen Kaukasus eine ganz allgemeine Erscheinung ist (S. 287, 417, 461), trägt zu der den europäischen

Weise zurück. Sank aber der Körper auch wie Blei, so erhob dafür den Sinn das wundervolle Farbenspiel der Umgebung: Glühend rote Tinten des herbstlichen Vaccinium-Laubes, über weite Strecken der Hänge verbreitet, riefen im Verein mit dem zarten Blaugrün des Gletschereises, mit dem aufblendenden Weifs der Firnen und des Äthers tiefem Azur eine merkwürdige Gesamtwirkung hervor!

Wer die Kraft hiezu in sich fühlt, der mag es versuchen, von hier aus den felsigen N.-Grat (S. 558 u. 594) des Addala anzusteigen und über sein furchtbares Geschröfe zum Gipfel vorzudringen! Wir kreuzten einen anderen tief in das felsige Berggerüste eingefurchten Steilgraben, überschritten magere, nur für Schafweide geeignete Graslehnen und mündeten, nun auf etwas sanfter geneigtem grasigem Boden abwärts eilend, in eine von frischem Wiesengrün erfüllte Längsmulde ein, welche zwischen dem östlichen Moränenwall des Belinki-Ferners und dem Berghang gegen S. zieht. Gerade über uns, in ganz geringer Entfernung, sah man einen Trupp grofser Königshühner (Megaloperdix caucasica) an felsiger Bergrippe aufwärts laufen. Der alte Muhamed, von Jagdlust ergriffen, schüttete Pulver auf die Pfanne seines Gewehres und klomm mit einer für sein Alter erstaunlichen Behendigkeit, tief geduckten Körpers und die Flinte vor sich haltend, an den Felsen hinauf. Die dicken Bindfadensohlen an seinen Füfsen verhinderten die schönen Vögel, die Schritte des Jägers zu hören, und er kam ihnen so nahe, dafs er sie fast mit dem Stocke hätte erschlagen können. Auch als sie ihn endlich bemerkten, flogen die Hühner keineswegs auf, sondern liefen noch immer vor ihrem Verfolger am Hange und zwar nun etwas rascher empor. Muhamed legte den langen Lauf seines Gewehres auf einen Felsblock und schofs auf nur zwanzig Schritte Entfernung in den Haufen hinein. Ein donnernder, lang wiederhallender Knall störte den tiefen Frieden des Hochgebirges, und dessen harmlose Bewohner flogen nun endlich auf und davon. Aber kein Blut ward vergossen; nicht einer der reizenden Vögel war menschlicher Mordlust zum Opfer gefallen. Muhamed hatte sein Gewehr unmittelbar auf den Stein gelegt und nicht fest genug gehalten, so dafs der Rückprall selbstverständlich den Geschossen eine nicht gewollte Richtung geben mufste. Als er, Enttäuschung im Gesichte, wieder herunter kam, frug ich ihn, warum er seine Pelzmütze nicht untergelegt habe, aber es dauerte lange, bis ihm der Nutzen dieser einfachen Vorkehrung einleuchtete.

Gerade als ich um die Ecke eines letzten Felsriegels herumgebogen war, sah ich mich ganz plötzlich der wahrhaft blendenden Pracht des grofsartigen Eisberges Addala gegenübergestellt und befand mich mit einem male wieder in einer alltäglichen Vorstellungen entrückten Mitte. Überrascht und entzückt hielt ich inne, schwelgend im Anblicke des wundervollen Naturbildes. Hier war mir nun endlich in belehrender Weise der eigentümliche Bau des Gipfels enthüllt, wie er aus einem System von fünf Felszügen gebildet wird (S. 555 u. 558), die aus verschiedenen Himmelsrichtungen mit firnbelasteten Flanken zu einem gemeinsamen Schnittpunkte hinstreben, indem sie sich gleichzeitig mit der Annäherung an diesen jäh aufbäumen. Vier von den Bergschenkeln konnte man übersehen, besonders schön den aus S.W. heranstreichenden furchtbaren Belinki-Grat (S. 557 f.). Unmittelbar mir zur Seite machte sich ein stumpfklotziger, aus der Bergwand heraustretender schwarzer Felsrücken bemerkbar, der Basis des nordwestlichen Gipfelzuges angehörig, zu welchem eine den Klotz krönende schiefe Ebene unmittelbar hinüber zu leiten schien. Parallel mit dem vorigen springt ein anderer Felszug gegen S.W. in die Eisgefilde vor, mit einem kapartigen Felsende jäh gegen diese abfallend; beide Abstürze erscheinen aus einiger Entfernung als eine einzige breite, pralle Schiefermauer (siehe Panorama M.). Zwischen diesen beiden Kammenden, die mit ihrer gemeinsamen Steilfront die Belinki-Thalfurche im O. begrenzen, ist eine enge und tiefe Klamm eingeschnitten, aus welcher mir die Wasser eines kräftigen Baches entgegenstürzten, das Schmelzprodukt des etwas höher zwischen den beiden Felszügen eingebetteten Firnfeldes.

Um dieses zu erreichen, drang ich tiefer in die Senkung ein und klomm an dem feuchten Gehänge im Hintergrunde empor; die andern folgten mir. Ich hoffte von der Höhe des erwähnten Firnfeldes aus, über die Möglichkeit einer Begehung des nordwestlichen Felskammes endgültig Klarheit gewinnen zu können; jedenfalls aber durfte man erwarten, auf einer der dem Firn entragenden Felsklippen einen trefflichen Standpunkt zum Photographieren des überaus grofsartigen Eis-Cirkus zu finden. Wir gelangten auf unserem Wege zu steil übereinanderliegenden, tief beschneiten Felsstufen, die nicht gerade leicht zu erklimmen waren. Hier verliefsen uns die beiden Jäger und stiegen rasch nach links (N.) über eine schneefreie, plattige Wand zum Scheitel des dem N.W.-Kamm sich angliedernden Rückens empor. Von dort aus schallten bald ihre warnenden Rufe zu uns herab; durch

Pracht dieser Hochschneeregion, den weich gekrümmten und aufgewölbten Böden, die mit scharfen Rändern zu dunkelschattigen Klüften abbrechen: hier weitgedehnte, gleichmäfsig gewellte Firnfelder, dort labyrinthisch verschlungene, eng zusammengedrängte Falten, Schründe, Brüche, Höcker und Klippen. Überall zeigte sich in diesen ungeheuren weifsen, starren Massen harmonische Wirkung der Bewegtheit inmitten scheinbarer Ruhe. Gerade dort, wo der felsige W.-Grat, etwa in halber Höhe unterhalb des Gipfels, weit in das Firngehänge vorspringt, gewinnt das Spaltengewirre infolge der dadurch verursachten Stauung ein chaotisches Ansehen. Man durfte jedoch hoffen, sich einen Weg dazwischen durchbahnen oder nach rechts ausweichen zu können. Die Tiroler, welche bis zuletzt noch mit Entschiedenheit für den Felsenweg eingetreten waren, mufsten nun doch meiner Ansicht beipflichten, dafs es ratsamer sei, über den Gletscher aufzusteigen. Wir begannen, uns auch alsbald über eine Anstiegsrichtung zu einigen, die, wenn auch in vielfachen Biegungen doch mit Sicherheit bis zum Gipfelgrate zu führen schien. Die Séracs der am meisten zerborstenen Mittelstufe des Gletschers liefsen sich allerdings nicht durchweg beurteilen, aber da der Felsgrat zur Linken nun erst recht die abschreckend zersägte Beschaffenheit seines Firstes zeigte, so schien er jedenfalls das gröfsere Übel. Besonders zwei Felsköpfe, schon nahe bei der Ausmündung des Kammes zum obersten Gipfelfirn, sahen geradezu unübersteiglich aus.

Nachdem so eine längere Musterung der Bergflanken die gestörte Einigkeit unter uns wieder hergestellt hatte, ging es ans Photographieren. Wir wandten uns über den spaltenlosen Firn zur Rechten und stiegen gegen die zweite Gletscherterrasse empor, deren unterer Rand im Panorama M durch eine nahezu horizontal verlaufende Linie von Felsklippen gut kenntlich gemacht ist[1]. Eine durch viele Köpfe und Zacken gekrönte Felsmauer durchbricht an dieser Stelle die allgemeine Firndecke und trennt hiedurch den unteren Teil der N.W.-Wand in zwei Firnstufen. Die der ausgedehnten Eiswildnis entragenden Felsen hätten zu einem Observatorium gar nicht geeigneter sein können. Kein Wölkchen trübte den weiten, über die firnprangenden Hochgefilde sich wölbenden Himmelsdom, und so ward mir ausnahmsweise einmal das Glück zu teil, mit Seelenruhe meine photographischen Arbeiten

[1] Die 1 W.-K. hat für die Wiedergabe dieser komplizierten Gletscherformation nur leere Felder; keinerlei Gliederung ist ihr zu entnehmen. (Siehe S. 501.)

ausführen zu können. Auf einer Felskuppe, noch weiter im S.W. des Eisthales gelegen, wurden sie fortgesetzt und beendet. Das Ergebnis dieser Bemühungen ist in dem von Comptons Meisterhand gezeichneten Panorama M festgelegt, welches zum erstenmal ein Bild von der strahlenden Schönheit giebt, die in den Thälern des Bogos-Gebirges, bisher der Menschheit unbekannt, den Zauberschlaf schlummerte. Die bildliche Wiedergabe der Eisregionen, welche den Leib des herrlichen Addala umgürten, wird dazu beitragen, so manche bisher bestehende unrichtige Vorstellung von der Ausdehnung des Gletschereises im östlichen Kaukasus zu berichtigen.

Über die Natur dieser Bogos-Gletscher habe ich in der den Kaukasus behandelnden geologischen Litteratur bisher[1] nur eine einzige Bemerkung und zwar bei Abich gefunden[2]; der Gelehrte sagt, er habe „auf der N.-W.-Seite des Bogosdomes die aus Cirkusthälern des sehr zerrütteten Schiefergebirges hervortretenden Gletscher Bogos und Belinghi“ gemessen. Unglücklicherweise vermag man keine Klarheit darüber zu erhalten, welchen Berg der Forscher unter „Bogosdom“ versteht, sodafs auch nicht festzustellen ist, welchen Gletscher er als jenen „Bogosgletscher“ bezeichnen will, dessen Endzunge er mit 8720′ (2658 m) bestimmt hat; mit einiger Wahrscheinlichkeit darf man jedoch annehmen, es sei die von Antschowala nach N. herabziehende Eiszunge gemeint, die nunmehr bei 2732 m endet. Das Ende des Belinki-Ferners hat Abich auf 7968′ = 2427,5 m berechnet, während die Eiszunge heute bei 2520 m endet; demnach wäre das Gletschereis in den letzten 20 Jahren in dem einen Fall um 73 m, in dem andern um 93 m zurückgegangen[3]. Es ist übrigens schwer zu erklären, warum von Abich ebensowenig wie über die Geologie der pirikitelischen Kette (siehe Note S. 420) etwas über jene der Bogos-Kette veröffentlicht worden ist, da er doch beide Gebirge besucht und jedenfalls auch untersucht hat[4].

[1] Erst in der allerletzten Zeit ist mir Einsicht in die kurze Notiz von Prof. Muschketow über den Bericht Rossikows bezüglich dreier von ihm untersuchter Gletscher des Bogos-Gebirges gestattet gewesen. (Siehe S. 522 f. und 591.) Ob Rossikow darüber Eingehenderes veröffentlicht hat, ist mir nicht bekannt geworden.

[2] Über die Lage der Schneegrenze l. c. S. 630.

[3] Siehe S. 522 u. 600; diese authentische Thatsache steht in auffälligem Widerspruch zu dem in der Fufsnote auf der erstgenannten Seite mitgeteilten Ergebnis von Rossikows Beobachtungen.

[4] Was in der Abhandlung „Sur la structure et la géologie du Daghestan“ enthalten ist, giebt eine zutreffende Vorstellung nur von dem Bau des unteren

Nach glücklicher Vollendung der photographischen Arbeiten gönnte ich auch dem Leibe seine Erquickung. Ruhe in der Atmosphäre und krystallene Klarheit der Luft, welche die heutigen Arbeiten so sehr begünstigt hatten, schienen auch den Erfolg des kommenden Tages verbürgen zu wollen. Das beglückende Bewufstsein, meine Aufgabe im östlichen Kaukasus nun doch noch zu gutem Ende führen zu können, versetzte mich in heitere Laune, und schwerlich habe ich je mit gröfserem Behagen sogar manch' ein lukullisches Mahl eingenommen, als an jenem Nachmittage ein wenig kaltes Schaffleisch und halbgares, ungesäuertes Brot. Die Pracht des Speisesaales entschädigte indes reichlich für die Einfachheit des Menus. Mitten in dieser grofsartigen Massenentwicklung von Eis und Schnee, auf sonnenbeschienener Klippe hingestreckt, drüben die felsigen Riesenabstürze des Antschowala, die in ergreifendem Gegensatze zu den eisstarrenden Gefilden ringsum schneelos und düster, scheinbar immer höher in das tiefe Himmelsblau hineinzuwachsen drohten, da bedurfte es weder alkoholischer Anregung, noch besonderer Leckerbissen, um sich beglückt zu fühlen. Grofse Habichte kreisten, gierig nach den Resten des einfachen Mahles, mit solcher Zudringlichkeit um unsere Häupter, dafs man sie fast mit dem Pickel hätte treffen können. Auf das Gletschereis hingeworfene Knochen nahmen sie ohne alle Scheu auf.

Der Rest der Zeit war dazu bestimmt, über den in seinem östlichen Teile nicht ganz einfachen Bau des Gebirges Klarheit zu erlangen. Da mit diesem Studium der Ring meiner allerdings nur flüchtigen Beobachtungen über die Gliederung des Bogos-Gebirges sich schlofs, ist es wohl angezeigt, deren Ergebnis zusammenzufassen und eine allgemeine Übersicht über die Anordnung der die Gruppe aufbauenden Elemente zu geben.

An der Zusammensetzung des Gebirges nehmen, wie schon

---

und mittleren Daghestan. Die Hochregion war zur Zeit, als jene Abhandlung entstand (1862), infolge des damaligen Kriegszustandes der Forschung noch nicht erschlossen, so dafs es nicht Wunder nehmen darf, wenn sich in die verdienstvollen Ausführungen auch Verwirrendes hinsichtlich des oberen Daghestan eingeschlichen hat. So z. B. die Stelle S. 6: „Die kalkigen Felsmassen, von denen ich einen Überblick gab, sind von allen jurassischen Depositen des Daghestan diejenigen, welche die höchsten und jähesten Steilhänge bilden", kann sich doch offenbar nur auf den mittleren Teil des Berglandes beziehen. Auf Seite 4 wird von den alten Schiefern gesagt, dafs sie manchmal den Charakter von Phyllit annehmen, eine Wahrnehmung, die für die Schiefer des oberen Daghestan meinen Beobachtungen widerspricht, u. a. m. Siehe auch im Anhang unter III. B.

gemeine Erscheinung bildet, konnte ich im Bogos-Gebirge nur in ganz vereinzelten Fällen wahrnehmen [1].

Die Schichten der Schiefer und der sie begleitenden Sandsteine treten in sehr unregelmäfsiger Wechsellagerung und meist in Bänken von geringer Mächtigkeit auf. Die hellgrünen, kalkähnlichen, sehr dichten und harten, fettglänzenden Schiefer mit Kaliglimmer-Einschlüssen und dichtem Bruche, die im pirikitelischen Gebirge (S. 16, 178, 211, 262, 285, 329, 375, 379, 439, 543), und die kalkigen Schiefer, welche im centralen Kaukasus [2] diesem Schiefersystem als untergeordnete Zwischenlager eigen sind, habe ich im Bogos-Gebirge nirgends wahrnehmen können; auch von eigentlichen Kalken hier keine Spur [3]. Sogar das Auftreten von Quarzgängen, die in den westlicher gelegenen Schiefergebirgen als Spaltenausfüllungen in so reichem Mafse die Schiefer nach verschiedenen Richtungen durchdringen, ist im hohen Daghestan eine äufserst seltene Erscheinung (S. 439). Ich habe Quarz und Kalkspath meist nur in Form von dünnen Adern wahrgenommen (S. 517 u. 543). Sphärosideritische Einschlüsse, Anhäufung von Schwefelkieskrystallen, wie sie von einigen Forschern in anderen Gegenden [4] und von mir besonders im pirikitelischen Gebirge beobachtet wurden, vermochte ich im Bogos-Gebirge nur verhältnismäfsig selten festzustellen. Auch ist von Bedeutung, dafs, während vom Tebulos bis zum Diklos der dunkle Schiefer seiner Masse nach am meisten zum Aufbau des Gebirges beiträgt [5], im Bogos-Gebirge die psammitischen Schichten bei weitem überwiegen (S. 212, 375, 439, 506, 517, 523, 543).

Hier mufs auch hervorgehoben werden, dafs eisenhaltige, kohlensaure Thermen, welche in den Sprüngen und Rissen des

---

[1] Sjögren, der allerdings das Bogos-Gebirge nicht besucht hat, nimmt an, dafs falsche Schieferung auch in den alten Thonschiefern Daghestans eine allgemein herrschende Erscheinung sei. Übersicht l. c. S. 431 u. 435.

[2] Abich, Vergl. Grundzüge l. c. S. 448, 449. Aperçu etc. 1864 l. c. S. 535, 547. Inostranzew l. c. S. 58, 74. Simonowitsch, Geologische Forschungen im Thale des Ingur l. c.

[3] Sjögren l. c. S. 431 u. 435 nimmt das Vorkommen von kalkigen Einlagerungen auch für den oberen Daghestan an.

[4] Inostranzew l. c. S. 55 und 75. Gawrilow und Simonowitsch l. c. S. 59 f., 81, 128 f., 143 f., und in diesem Bande S. 141, 172, 212, 262, 286, 314, 375, 439, 543.

[5] Allerdings nimmt dieses Verhältnis mit dem Fortschreiten der Kette von W. nach O. allmählich ab. Siehe S. 212, 251, 314, 375, 379, 439 u. 517.

alten Schiefersystems sowohl im pirikitelischen Gebirge[1], wie im centralen Kaukasus[2] zu Tage treten, im Bogos-Gebirge fehlen.

Das allgemeine Streichen der Schichten geht im grofsen Ganzen konform mit der Haupterstreckungsrichtung des Gebirges von S.W. nach N.O. mit einzelnen Abweichungen an solchen Orten, wo auch die Achsenstellung des Gebirges sich ändert. Die Schichten fallen meist steil ein, am steilsten beim Addala und Kosaraku, während im S.W.-Teile der Kette und besonders in der Lecha-Gruppe sowie im N.W.-Zweige (S. 506, 517) die Fallwinkel weit weniger stark geneigt und noch weiter im S.W., in den Nebenketten, die Schichten kaum aus der normalen Lage gehoben sind (S. 439 u. 476). Das ganze System dieser Schiefer und Sandsteine besteht aus mehr oder weniger engen und steilen Falten, die sich gerade in der höchsten Kammregion, soweit diese nicht mit Firn bedeckt ist, klar übersehen lassen. Besonders schön und regelmäfsig finden wir sie im Belinki- (S. 560), am unklarsten im Lecha-Gebiete ausgebildet. Infolge dieser engen und vielfachen Faltung findet ein häufiger Wechsel in der Fallrichtung der Schichten statt, die bald eine nordwestliche, bald eine südöstliche ist. Die im Tebulos- und Donos-Gebiete so häufig auftretende Erscheinung falscher Schieferung (S. 178, 180, 249, 301, 314), fehlt hier nahezu (siehe S. 517, 524 u. 608 f.). Ferner kann man wahrnehmen, dafs mit dem Fortschreiten der Kette von S.W. nach N.O. die Faltung im allgemeinen allmählich gedrängter wird. Wenn nun auch die Streichrichtung der Schichten des wasserscheidenden Hauptkammes im grofsen Ganzen die eben angegebene ist, so lassen sich doch in einzelnen seiner Teile und besonders in seinen Verästelungen wesentliche Abweichungen hievon feststellen. Am S.-Abfalle des Gari-mëër und Keme-mëër bei Schaïtl habe ich regelmäfsiges Streichen von S.W.—N.O. beobachtet, hingegen am N.-Abfalle der gleichen Kette bei Kwarschi ein solches von S.S.W. nach O.N.O., das dann mehr und mehr in ein nördliches übergeht; das Einfallen der Schichten findet dort bei flacher Faltung gegen O.S.O. statt, weicht aber nach S.O. ab und nimmt endlich eine fast östliche Richtung an. Am Ende der N.W.-Verzweigung des Gebirges, am Kögcher-m. konnte ich ein Streichen von O.N.O. nach W.S.W. beobachten; auch an den Hängen bei Tindi, wo die Schichten zum Teil in sehr steile Falten geworfen sind, findet

[1] Siehe S. 16, 228, 232, 276, 342.

[2] Bd. I. Kap. XIV. S. 418 u. 425, Kap. XV. S. 433, Kap. XVI. S. 472; Inostranzew l. c. S. 59, 60, 74.

man im grofsen Ganzen das gleiche Streichen, während die Hauptmasse der Unutschi-Kette hinter Tindi von W.N.W. nach O.S.O. streicht, so dafs sich also eine Verwerfung, die mitten durch diese Massenablagerung geht, feststellen läfst.

Auch dort, wo der im allgemeinen von S.W. nach N.O. gehende Kammverlauf des Gebirges streckenweise eine Umbiegung nach O. und dann nach N. erfährt, am Tscheterotl-m., Tschimis und Botschoch-m., während er erst weiterhin wieder die normale N.O.-Richtung annimmt, geht eine Verwerfung durch (S. 510, 523, 529, 543, 573 u. 585 f.). Gerade an den gegen N.W. gerichteten Felsabstürzen dieser Berge und an dem Felszuge, der zwischen dem Botschoch- und dem Tschimis-Gletscher sich erstreckt, kann man äufserst verworrene Lagerungsverhältnisse beobachten. Die Schichten sind dort in höchst unregelmäfsiger Weise in Falten von verschiedenstem Typus geworfen und von so komplizierter Art, dafs man kaum ein zutreffendes Bild davon zu geben im stande ist. Ich habe auch bereits (S. 514 u. 529) erwähnt, dafs am Botschoch-Gipfel ein staffelförmiger Abbruch der Schichten gegen O. stattfindet, verbunden mit einer tiefen Senkung, und ein ähnliches Verhältnis ist auch am Throngipfel zu bemerken. Diese Brüche sind keineswegs lokal begrenzte Erscheinungen, sondern gehen in der beiläufigen Richtung nach N. durch die ganze Masse des Gebirges hindurch, besonders durch die Schiefer und Sandsteine, durch welche der Kilia-Flufs sich in drangvoller Enge seinen Weg von Aknada nach Tindi gebahnt hat. Darauf ist die dort beachtete, schon (S. 486 f.) beschriebene aufserordentliche Zerrüttung der Schichten zurückzuführen, welche durch eine andere Bruchlinie noch kompliziert wird, die, wie soeben erwähnt, durch die Masse der Unutschi-Kette hindurchläuft und sich mit ersterer schneidet. Wie weit sich diese Verwerfungen ausdehnen, könnte nur eine genauere Untersuchung der Tektonik des Gebirges feststellen. Es wäre von ganz eminentem Interesse, zu wissen, ob sie sich noch weiter nordwärts bis in die Ablagerungen des oberen Jura oder gar bis in die der unteren Kreide hinein verfolgen lassen.

Jedenfalls aber ist mit der Feststellung der Thatsache dieser nicht unbedeutenden Bruchlinien erwiesen, dafs Sjögren[1], der sich allerdings in Bezug auf die Verhältnisse im oberen Daghestan nicht auf eigene Beobachtungen stützt, insoferne er annimmt, dafs „im oberen Daghestan Verwerfungs- oder Bruchlinien, Absenkungen,

[1] Übersicht l. c. S. 435.

Horste. Staffelbrüche etc. nicht zu beobachten sind". sich im Widerspruche mit der Wirklichkeit befindet. weshalb auch die auf jene Voraussetzungen aufgebaute und derjenigen Abichs entgegentretende Anschauung Sjögrens über die Tektonik des Daghestan einer anderen Begründung bedarf.

Der Belinki-Kessel bietet in seinen Eis- wie in seinen Felsformen dem Forscher unerschöpflichen Stoff zu Beobachtungen, regt aber auch. zumal unter der verschönernden Macht des Sonnenscheines. den Naturfreund immer von neuem zu bewundernder Betrachtung an. Ich vergafs darüber der Stunden Flüchtigkeit. bis mich die Gefährten mahnten, dafs es morgen eine schwere Aufgabe zu lösen gälte, für welche noch zeitraubende Vorbereitungen im Lager zu treffen wären. Wie gerne ich auch die Wunder eines sonnenklaren Abends im Wiederscheine dieser eisigen Umrahmung abgewartet hätte. die Pflicht trieb mich fort.

Als wir am Rückwege das kleine grüne Engthälchen abermals betraten. stiefsen die beiden Nimrode wieder zu uns; sie konnten sich nicht genug thun in Zeichen der Verwunderung über unser ihnen unerhört kühn erscheinendes Überschreiten des ganz harmlosen Gletscherfeldes. Kurze Zeit danach erschien ein dritter Jäger auf der Bildfläche, ein Alter von hoher Gestalt mit edlen, regelmäfsigen Zügen und wallendem, schneeweifsem Vollbarte. In Geberde. Haltung und Gang des neuen Mannes bekundete sich etwas Vornehmes und Gemessenes, ein feiner Anstand. Ungeachtet seiner zerlumpten Kleidung erschien er als ein wahrer Aristokrat gegenüber den beiden andern. Zunächst erging er sich in heftigen Vorwürfen gegen Muhamed. weil ihm dieser durch den Schufs auf die Hühner das Hochwild verscheucht und die Jagd verdorben habe. Man hätte seine Freude an den drei malerischen Originalen haben können. welche mit uns nach Zobagodar zurück wanderten. wenn nicht ihr unaufhörliches Schwatzen in dem hauchenden. schnalzenden und gurgelnden Idiom meinen Nerven auf die Dauer recht lästig geworden wäre. Nachdem ein abermaliger Angriff der tapferen Schäferhunde mit Mühe abgeschlagen worden war. langten wir gegen Abend wieder am Zelte an. wo ich der Versuchung nicht widerstehen konnte, die drei sonderbaren Jagdgenossen zu photographieren (Abbild. 176).

Da schon in der folgenden Nacht die Schäferhütte abermals passiert werden mufste, wobei es in tiefer Finsternis unmöglich gewesen wäre, sich der wilden Hunde zu erwehren. sandte ich noch am Abend eine Botschaft zum Schäfer. er möge seine ge-

fährlichen Tiere zur Zeit unseres Vorbeimarsches einsperren oder festlegen. Die Antwort, beides sei unthunlich, weil nur die Wachsamkeit der Hunde die Herde vor Bären und Dieben schützen könne, befriedigte mich begreiflicherweise nicht, und da ich Menschen für ebenso schützenswert halte wie Schafe, beschlofs ich unter solchen Umständen, die Abwehr selbst zu besorgen. Wir versahen uns deshalb alle drei mit Revolvern, als wir am Morgen des 1. Oktober um $2^h\ 15^m$ wiederum thaleinwärts zogen. Gut, dafs Muhamed voranging, denn selbst bei Laternenschein wäre es nicht leicht gewesen, in diesem Netzwerke verschiedener Schäfersteige den richtigen Weg zu finden. Die zu erwartende Attacke der Hunde machte mich besorgt, und wir schritten darum ein jeder mit dem Revolver in der Hand fürbafs, entschlossen, die Bestien, wenn sie herankämen, niederzuknallen. Der Schäfer hatte sich die Sache indes doch anders überlegt; er stand am Wege, als wir in die Nähe der Hütte gelangten, und suchte uns nach besten Kräften durch Rufe und abwehrende Steinwürfe vor den Tieren zu schützen, was ihm mit harter Mühe gelang. Diese unbändigen Berghunde sind sogar gegen ihre eigenen Herrn mifstrauisch und lassen sich — wovon ich öfters Gelegenheit hatte, mich zu überzeugen — selbst von diesen nicht einfangen und festlegen.

Das Geheimnisvolle und Poetische eines Marsches in der unwandelbaren Stille der Nacht, wenn nur der Schritte dumpfer Laut hörbar wird, wenn flimmernder Laternenschein seltsame, dahinhuschende Lichtflecke auf den dunklen Grund der Berglehnen zeichnet, während eines um das andere der uralten Berghäupter, von zackigem Fels oder bleichem Schnee gekrönt, auftaucht und über die Wirklichkeit hinaus vergröfsert zu den ewigen Sternen hinanzuwachsen scheint, wenn dann des Mondes Silberstrahlen das fahle Weifs der Firnen beweglich übergleiten, das alles übt stets einen mächtigen Reiz auf meine Einbildungskraft aus. Diesmal indes trübten mir Wettersorgen den eigenartigen Genufs. Die Nacht war nicht kalt genug, der Boden nicht mehr so fest gefroren wie am Tage vorher, und die Gestirne zeigten ein ungesundes Funkeln. Obwohl noch tiefe Schatten über dem Gebirge lagen, sah man schon einzelne bleiche Nebelfetzen hinter dem Belinki-Gipfel zum Sternenzelte aufschweben, und von einem lauen S.W. getrieben, zur Addala-Spitze hinübergaukeln, wo sie sich als fahnenartige „Räuchen“ ansetzten. $4^h\ 15^m$ war es, da wir das kleine Jägerasyl in der Mulde erreichten. Herrlich zeichnete sich die schneeweifse, kühne Silhouette des einsamen Addala-Gipfels am dunklen Nachthimmel

in eine der gute Verpflegung unmittelbar erwartende Erscheinung. Sie erwarte ich in der Weise eine Ahnung von unfaßbar einen Vorgefühlen. deren stärkster und nachhaltigster Ausdruck mir diesem Entgegnung die Hochgebirge darstellen.

Am Fuße des zum vorläufigen höchster unmittelbaren Felsgrates erhebt sich Muhamed, vorüber sich der Bericht hocherfreut und dankbar zeigte. offenbar hatte er befürchtet. ich wünsche eine Begleitung auch auf dem von ihm so ängstlich gemiedenen Schneehange. Die beiden tiefen Bücklinge und das lebhafte Gebetsspiel. womit der ehrliebende Kauz seinen Dank und den Wunsch für einen glücklichen Ausgang unseres Unternehmens zum Ausdruck brachte. hatten im Zwielichte etwas Feierliches und Mystisches an sich.

Die Felsen waren leider in der Nacht durch eine leichte Neuschnee belastet worden. so daß man unsere gestrigen Trittspuren im alten Schnee nicht mehr wahrzunehmen vermochte. eine unangenehme Überraschung. da ich im Gegenteil gehofft hatte. eine kalte Nacht nach sonnigem Tag würde den Zustand des Hochschnees noch verbessern. Als um 5^h 20^m die erste kleine Gletscherterrasse betreten wurde. begann gerade der junge Tag dem Schoße der Nacht zu entsteigen. und man durfte die Laternen löschen. Wie leiser Schleier hing jedoch ein Morgendunst um die wohlbekannte und doch so fremde Firnweit. Die höchsten Eishöhen des vielgezackten Schieferkammes umsponn dichter werdende feuchte Schneeluft. und Rauchgewölk seltsamer Art begann sich schon selbst um des prangenden Addala ausdrucksvoller Hochgestalt zu scharen. die mir am vorigen Abend noch als verkörpertes Sinnbild idealer Reinheit erschienen war. Dennoch glaubte ich. sogar bei zunehmender Trübung — falls wir nur frühzeitig genug die Scheitelhöhe des Berges erreichen konnten. um mit der Zeit unseres Aufenthaltes am Gipfel nicht geizen zu müssen — von der Gunst lichter Zwischenpausen. die ja im Laufe eines Herbsttages gewöhnlich einzutreten pflegen. für meine Beobachtungen mancherlei Nutzen erwarten zu dürfen. War ja allen Anzeichen nach zwar ein dunstiger Tag. aber keine schlimme atmosphärische Störung im Anzuge. Die Tiroler veranschlagten den für die Ersteigung nötigen Zeitaufwand auf $3^1/_2$ St. und bewiesen damit wiederum. daß. ungeachtet aller bisherigen Täuschungen. sich ihre Augen noch immer nicht an die bedeutenden Höhen des Kaukasus gewöhnt hatten. Hier zumal täuschte sie die von unten gesehen außerordentliche Verkürzung der weißblendenden Hänge.

Das spaltenlose und nur mäfsig anschwellende Gehänge der unteren Eisgefilde wurde noch unter der Gunst des Morgenfrostes rasch und mühelos überschritten. Aber höher oben verursachte die mehlige Beschaffenheit des dort weit tieferen Neuschnees, den erst die letzte Nacht auf den Firn geworfen hatte, doch schon einige Anstrengung. Nach 6 h, da wir uns eben der ersten Reihe von Eisklippen näherten, und ich einen Bühel betrat, wo das Auge die rings in Banden der Erstarrung ruhende Natur umfafste, die unter dem Zauber einfallender Sonnenstrahlen wieder Leben zu gewinnen schien, da hörte ich unter mir Heulen und Winseln. Betroffen hielt ich inne und sah zu meinem nicht geringen Erstaunen, Muhameds absonderlichen Jagdhund sich uns nähern. Das gute Tier hatte offenbar im nächtlichen Schatten des Felsgeschröfes seinen Herrn verloren und suchte ihn nun vergeblich hier oben bei uns. Traurig legte es sich kurze Zeit im Schnee nieder, um auszuruhen, blickte dabei wie fragend umher, folgte uns dann eine Strecke weit und ruhte abermals, in stetem Wechsel es so weiter treibend. Schon glaubte ich, der Vierfüfsler werde zu den ersten Bezwingern des Addala gehören, da war er mit einem Male verschwunden, als habe ihn der Boden verschlungen. Keinerlei Anzeichen von ihm war im Schnee mehr bemerkbar, so dafs ich annehmen mufste, er habe in einer Spalte sein Grab gefunden — das erste Opfer bei der Ersteigung des Addala; seine mangelhafte Ausrüstung, vielleicht auch sein ungenügendes Training wird wohl den alljährlich immer wieder in den Spalten der „Mitteilungen des D. u. Ö. Alpenvereins“ auftretenden Systematikern der alpinen Unglücksfälle Stoff zu tadelnden Bemerkungen geben. Auch uns trifft schwere Schuld; hatten wir es doch versäumt, ihn ans Seil zu binden! —

Die Schönheit des furchtbaren Eisabsturzes unmittelbar unter der majestätischen Wölbung der Schneekuppe im S.O. zu beschreiben, sind Worte zu arm. Die Plasticität des Gletschereises und seine ungleichartige Bewegung, sowie die starre Unnachgiebigkeit seiner felsigen Umgebung hatten allen Zusammenhang aufgehoben und furchtbare Zeichen in die dicke, mattblaue Masse gerissen. Der Höhlen und Brüche phantastische Pracht, die merkwürdige Plastik der durch transversale Spalten gebildeten, zahlreichen Eistürme, der zartblaue, sich nach Innen vertiefende Lichtton, den sie ausströmten, das alles war von zauberhafter Wirkung!

Mit dem Ansteigen des Tages und dem Erreichen bedeutenderer Höhe machte sich ein starkes Sinken der Temperatur bemerklich,

höhe emporzustemmen, hörte ich von oben schon Mosers Fluchen und wufste nunmehr, dafs mich anstatt eines offenen Weges neue Hindernisse in Gestalt gähnender Klüfte und dräuender Klippen erwarteten. Ängstlich nach allen Seiten spähend, vermochte ich festzustellen, dafs wir in eine wahre Sackgasse geraten waren. Ein verworrenes, scheinbar unüberschreitbares Netzwerk von Brüchen und Klippen dehnte sich nach allen Seiten. Jeder Versuch einen Durchgang zu ermitteln, endete mit der Rückkehr zu unserm schmalen Brückchen. Der krönende First des Eisklotzes, kaum zwei Fufs breit und jäh abdachend, leitete allerdings wie erwartet, auf den Scheitel der nächsten Wand hinüber, aber auch dort klafften zu beiden Seiten unüberschreitbar breite Spalten. Die Tiroler suchten mich nun zum Rückzug zu bestimmen, hinab, woher wir gekommen waren; vielleicht dafs man dort noch eher ein Ausweg aus der Mausfalle ermitteln könne. Bevor ich mich jedoch auf das Wagnis eines Abstieges über den abscheulichen Eiskegel, hinunter gegen rings gähnende Schlünde einliefs, war ich entschlossen, noch einen letzten Vorstofs zu versuchen, um mich nach links hinüber zur Freiheit durchzuringen.

Dorten, am Fufse des felsigen N.W-Gipfelgrates hatte sich, wie ich wahrzunehmen glaubte, ein System von Längsspalten entwickelt, mit gröfseren, wenn auch schmalen Eisleisten dazwischen, die man hoch hinauf verfolgen konnte; auch mufste drüben, wo das Gehänge gegen S.W. gerichtet ist und noch im Schatten lag, die Schneedecke jedenfalls dünner oder konsistenter sein. Aber um da hinüber zu gelangen, galt es, den Steilflanken drohender Eisklippen entlang, sich durch anhaltendes Stufenschlagen einen Weg zu bahnen, und öfters sparrenartig schmale, gebrechliche Brückchen, auf welchen sich weicher Schnee angehäuft hatte, zu überschreiten. Diese aber vorher genau zu prüfen, war keine Möglichkeit geboten, und wir gingen daher mit fieberhaft gespannter Aufmerksamkeit vor. Plötzlich sah ich Moser vor mir in der Tiefe verschwinden, konnte jedoch, einen Schritt zurücktretend, glücklicherweise noch rechtzeitig Posto fassen und den Stürzenden am Seile halten. Er war gerade mit den Schultern am stehengebliebenen Rest einer unter ihm eingestürzten Eisbrücke aufgefallen; heftigen Schmerz empfindend, vermochte er sich anfangs nicht zu bewegen. Windisch trat nun auch vor und mit vereinten Kräften zogen wir den Gefallenen herauf und brachten ihn zu uns herüber. Meine Bestürzung war grofs; das fehlte gerade noch, um unsere Niederlage zu besiegeln! Aber eine sofort angestellte Untersuchung ergab, dafs die Sache glücklicherweise nicht

so schlimm stand: Moser war mit einer schwachen Prellung der linken Schulter davon gekommen, und das anfängliche Schmerzgefühl liefs bald nach. Nun mufste Windisch an die Spitze; ihm fiel die schwere Arbeit zu, um die vorspringende Ecke eines von tiefen Spalten begrenzten Eiskegels herum, Stufen für die Füfse und Griffe für die Hände zu schlagen. Nach Überwindung dieser sehr schlimmen Stelle ging es zwar etwas leichter, aber doch immer noch zwischen dräuenden Séracs dahin. Wir hielten uns streng in der Richtung nach N. auf die Felswand zu. Allmählich reifte der Entschlufs in mir, falls sich drüben keine günstigeren Eisverhältnisse bieten sollten, unser Heil dennoch in den Felsen zu versuchen. Als wir jedoch nahe genug an diese herangekommen waren, um sie genauer mustern zu können, da wurde ich rasch anderen Sinnes. Ein abscheulicher Plattenhang, noch dazu durch überhängende Absätze unterbrochen, starrte vor mir auf; wo ihn gesimsartige Bänder durchzogen, da lag der mir wohlbekannte unheimliche Nadelschutt auf ihnen, und über diesem noch lockerer Neuschnee. Selbst wenn bei solchen Verhältnissen die Gratschneide erreicht werden konnte, so schien uns wegen der offenbar sehr starken und unregelmäfsigen Zerrissenheit des Firstes, der Erfolg noch keineswegs gesichert. Und an seinem oberen Ende ragten unheimlich die zwei schon erwähnten dunklen Felsköpfe (S. 605) jäh in den weifslich trüben Äther! Glücklicherweise machte der verhältnismäfsig gute Zustand der Eisdecke am Fufse der Felsen, den Entschlufs dieser treu zu bleiben, nicht schwer.

Die Neigung des Hanges wechselt zwischen 38 und 42°; der Schnee trug dort, so weit er im Gipfelschatten der Felswand lag, sowie ich es erwartet hatte, vortrefflich. Auch war das Eis nicht mehr so zerschründet; man hielt sich auf Leisten zwischen Längsklüften und stieg nun wesentlich rascher gegen den kulminierenden Grat, eigentlich gegen die fahle Nebelluft empor, die dessen herrliche Silberkuppel umschleierte. Nur die Gipfelfelsen der beiden dreieckigen Felsköpfe zur Linken, hoch über uns, stachen neugierig mit scharfen Umrissen durch die Dunsthülle; sie gaben mir einen sicheren Mafsstab dafür, dafs wir uns ungeachtet aller bisherigen Anstrengungen, noch ziemlich tief unter der Scheitelhöhe des Berges befanden. Eigentlich machte es den Eindruck, als ob wir noch am Anfange unserer Arbeit ständen; beweglicher Nebel entrückt ja alle festen Körper dem Auge in die Weite.

Auch die Ferne im W. begann sich leise mit Dunst zu belegen, aber in der Tiefe der Seitenthäler schliefen noch immer die Morgen-

nebel, und der Blick in den Belinki-Kessel war nicht gehemmt. Staunend sah man dort die zackenumrandete weite Hohlform mit der grofsartigen Massenentwicklung einer unter weifser Firnschneelast prangenden, vieltausendfältig ausgestalteten Eisplastik gefüllt, auf welcher die Strahlen der Frühsonne leisen Goldschimmer entfachten. Was ich auch an phantastisch gestalteter Pracht der Eisnatur auf meinen Reisen späterhin noch erblickt habe, — öfters weitaus Gewaltigeres, als es hier sich entfaltete — keines jener Bilder vermochte den Eindruck dieses Schaustückes abzuschwächen. Vielleicht lag es an meiner Stimmung, aber mir scheint noch heute, als hätte ich nie etwas Schöneres gesehen!

Fatalerweise mufste man dem unvergleichlichen Kunstwerke des erhabenen Schöpfers meistens den Rücken kehren, und das nach all der fesselnden Schönheit dürstende Auge beim Anstiege gegen die gleichförmige, weifse Steilhalde richten. Dabei wurde die stetige Mühe des Aufstieges nicht mehr durch zeitkürzende Aufregung unterbrochen, wie sie mit der Überschreitung des wilden Spaltenrevieres verbunden war. Es wäre geradezu langweilig gewesen, hätte man sich nicht von Zeit zu Zeit gewendet, um sich an der herrlichen Eiswelt in der Tiefe zu erfreuen. Höher oben gerieten wir in immer dichteren Nebel, und als wir gegen $9^1/_2{}^h$ endlich die Gratschrofen betraten, konnte ich mir nur aus den früher gesehenen Umrissen klar machen, dafs es jedenfalls ein Stück von des Berges Felsenschulter sein müsse. Da gaukelnde, unfreundliche Genien mir noch immer die Firstlinie der kulminierenden Anschwellung beharrlich verbargen, so glaubte ich mich keiner Versäumnis schuldig zu machen, wenn ich nach $7^1/_2$stündiger Anstrengung nun eine kurze Frühstückspause eintreten liefs.

In sonnenlosem Dunst und von Kälte durchschauert, safs ich auf der Höhe dieses windumtosten Bollwerkes; da überkam mich ein Gefühl bitterer Enttäuschung. Um auch diesen wunderschönen Berg noch zu erklimmen, hauptsächlich aber, um den Kreis meiner Beobachtungen zu schliefsen, hatte ich — obgleich durch die lange Dauer eines harten und entbehrungsreichen Lebens schon etwas mürbe geworden — den weiten Umweg, den Aufwand einer ganzen Woche Zeit und vieler Mühe nicht gescheut. Alles schien gelingen zu wollen. Noch gestern Abend glaubte ich des Erfolges sicher zu sein, und nun befand ich mich wieder einmal, statt in strahlender Herrlichkeit der Höhe, mitten in trübem Gewoge, das dämonische Gewalten dem nach Licht und Aufklärung ringenden Manne tückisch auf seinen gefährlichen Pfad

Mit einem Gefühle schwermütiger Resignation fing ich um $10^1/_4{}^h$ wieder an, höher in das graue Gewoge hineinzusteigen. Der Schnee trug gut; seine Neigung nimmt in den höheren Lagen sogar etwas ab und wechselt dort zwischen 35 und 38°. Schwarze, zackige Felsgrate zur Linken, wie Höllenwände in finsterem Qualm emporstarrend, gaben die Richtung an. Nach einiger Zeit gewahrte man, wie hoch oben durch den rauchigen Dunstschwall unbestimmte, schwache Linien drangen, zerfliefsende Umrisse eines Schneegipfels. Wir steuerten darauf zu, aber die Überlast auflagernden Firnschnees, die in breiten, phantastischen Wächten gegen uns herabhing, hemmte den Schritt. Man mufste vorerst eine Bahn durch das Bollwerk schlagen. Dann, um $10^h\,55^m$, betraten wir den weifsen Hochgrat, und nun erst konnte ich wahrnehmen, wie drüben aus der ungeheueren Senkung eines von Nebelwallen erfüllten Abgrundes, den die Phantasie ins Unergründliche vertiefte, zerrissene Eisfelder zwischen dem Grau beweglicher Dünste aufblinkten. Darnach stand ich also zweifellos auf dem Gipfelgrate, wo aber mochte sein höchster Punkt liegen?

Im Wirbeltreiben der Dämpfe dort oben schienen sich wesenlose Schatten zu fester Form verdichten zu wollen, und geisterhaft zeigte sich über mir ein sonderbarer Wächtenkopf, ein unregelmäfsiges Schneegebilde. Sollte das der Gipfel sein? Wir schritten darauf los, zuerst behutsam unterhalb seines Schneeüberhanges hindurch, dann steil empor, und erreichten so den Scheitel. Es war jedoch nur eine Art Muster der vielen nun aufeinander folgenden Schneeköpfe, seltsamer Gebilde, von der Gestaltungskraft des Windes hierher gezaubert. Andere tauchten auf. Nur immer darauf zu in den Nebel hinein! Einer von ihnen mufs wohl die kulminierende Scheitelhöhe tragen! Je mehr der wilden Gesellen wir überstiegen, desto mehr schienen ihrer zu werden, — eine geheimnisvolle Formenwelt, aus dem Nichts auftauchend! Die unberechenbaren Möglichkeiten auf diesem Wege hatten etwas seltsam Unheimliches und doch Anziehendes. Eine ganze Reihe Schneeklippen lag schon hinter uns, und immer noch zog der Grat in der Richtung nach S.O. steil empor. Endlich, als eben in jähem Anstiege die höchste Stelle einer bedeutenden, bogenförmigen Gratanschwellung erreicht ist, sehe ich, dafs der Schneeboden nun beginnt, auf der andern Seite scharf abzusinken. Ich blicke hinüber gegen O. und gewahre, wie ein scharfer Kamm von dort gegen unsere Höhe emporzieht, ein anderer, stark klippiger Zug nähert sich aus S.O. Wir aber befanden uns im

trübe Nebellicht. Das edle Naſs sollte an jenem Tage zur würdigen Feier eines hohen Festes beitragen, hoch im buchstäblichem Sinne. Der dreiſsigste Geburtstag unseres lieben Gefährten Johann Windisch sollte festlich begangen werden. So hoch konnte das Fest in Tirol freilich nicht gefeiert werden, wie hier auf des fernen Daghestan höchster und stolzester Zinne, deren Jungfräulichkeit wir soeben besiegt hatten! Kann sich der Ehrgeiz eines jungen Bergführers einen geeigneteren Festplatz wünschen? Aber der Himmel schien keinen Gefallen daran zu finden, daſs damals vor dreiſsig Jahren der junge Windisch in seiner Stubaier Heimat des Bergführers Erdenwallen begann. Denn er hüllte sich und seine liebe Sonne bei dieser Erinnerung nun erst recht tief in ein trübes graues Wolkentuch und veranlaſste mich dadurch, in meine Glückwünsche an das Geburtstagskind den scherzhaften Vorwurf einzuflechten, sein erstes Auftreten in der Welt habe den heutigen Sonnentag verdorben.

Freilich ahnte damals keiner von uns, daſs die graue, melancholische Wolkenhülle ein trübes Omen sein sollte und dieser Geburtstag der letzte, den zu feiern dem von Daseinsfreude übersprudelnden, wackeren Gefährten beschieden war, daſs ein tragisches Geschick schon bald seinem Leben ein Ziel setzen sollte. Wer hätte damals gedacht, daſs der biedere Tiroler wenige Tage nach dem Wiedersehen seiner um ihn tief besorgten alten Mutter, die ihn nur mit schwerem Herzen hatte in die ungewisse Ferne ziehen lassen — weil damals der Cholera unheimliches Gespenst dort würgend umherwandelte — mitten in der wiedergewonnenen Heimat vom lauernden Tode erfaſst werde, dem er auf allen unsern gefahrvollen Pfaden zwar öfters ins Antlitz geschaut, aber stets zu entrinnen vermocht hatte! Bei einer Gemsjagd am Tribulaun fanden er und sein Kamerad in einer Lawine das Ende aller Erdenpein und Erdenlust. Nur mit Wehmut vermag ich daran zu denken, daſs auch auf die glänzende Erinnerung an diese erfolgreichste aller meiner Gebirgsreisen der unerbittliche Tod seinen schwarzen Schatten geworfen hat. —

Die Persönlichkeit des geschiedenen Gefährten verdient es, in der Erinnerung festgehalten zu werden, und es ist mir ein Herzensbedürfnis, ihm mit diesen Zeilen ein Denkmal zu setzen. Ich habe keinen Tiroler Bergführer kennen gelernt, in welchem sich treffliche Gaben des Geistes und vorzügliche Charaktereigenschaften so glücklich vereint hätten, wie in Windisch. Die Intelligenz dieses einfachen Bauernburschen setzte mich häufig in

Hades, erfüllt von merkwürdig formenreichen Eisfeldern, deren in unregelmäfsiger Weise zerrissene Formen als Falten, Bögen, Spalten, Türme und Nadeln phantastisch durch den Dunst schimmerten. Diese gleichsam in Aufruhr geratenen Massen lagen in Kesseln, rings umrahmt von schroffen, ungeheuren, mit leuchtendem, gestreiftem und gefurchtem Firnschnee bekleideten Wänden, deren dunkel felsig, stark zersägte obere Ränder sich da und dort gegen weifse und graue Wolkenballen abhoben, oder diese an andern Orten durchstachen.

Einigemale war es mir vergönnt, auch nach S. in ein grofses Gletscherthal, das gröfste der ganzen Gruppe, das gleiche, das ich vom Botschoch-Gipfel aus in herrlicher Entfaltung im O. gesehen hatte (S. 527 u. 532), einen bewundernden Blick zu werfen, ebenso auf die im O. unseres Berges liegenden Eisfelder und ihre seltsam wilden Wände. Dem Sonntagskinde aber, dem einst das Glück beschieden sein sollte, im hellen Lichte eines Sonnentages auf dem Scheitel dieses launischen Kolosses zu stehen, wird sich ringsum unmittelbarer Einblick in eine von Schnee und Eis starrende Wildnis eröffnen, deren Gleichen kaum einen andern Gipfel der östlichen kaukasichen Alpen umlagert, und zugleich ein beherrschender Auslug auf eines der merkwürdigsten Gebirgsländer der Erde — das Daghestan. Mir blieb diese stolze Gunst versagt. Schweigend nahm die zürnende Gottheit meine sehnsüchtigen Wünsche hin, sowie alle die lauten Äufserungen meines bitteren Unmutes; sie verhallten im Weben grauer Dünste.

Gerade im S. und S.W., wohin ich zur Ergänzung und Kontrolle der von dort aus gemachten Beobachtungen, das Altazimuth auf wohlbekannte Höhen zu richten gedachte, gerade dort stand das Gewölk wie eine feste Mauer. Das Psychrometer wies eine absolute Feuchtigkeit von 3,2 mm und eine relative von 100% nach, bei andauerndem S.S.O.-Wind, der mit einer Stärke von nur 170 m in der Minute wehte. Die mittels Siedethermometer festgestellte Höhe ergab bei der Berechnung 4134,6 m gegenüber 4153 m in der 1. W. K. und 4140 m, Ergebnis meiner Altazimuthbeobachtungen von den andern Gipfeln aus. (Siehe S. 541 u. 561.)

Nachdem ich bis 2^h auf der wolkengebadeten Zinne ausgeharrt hatte, ohne auch nur das geringste Anzeichen freundlichen Wechsels wahrnehmen zu können, trat ich, mit einem Gefühle von Bitternis über die Ungerechtigkeit des Schicksals im Herzen, den Rückweg an. Der Schnee trug noch ebensogut wie beim Aufstiege; ihm hatte die Sonne heute kein Leids gethan. Um den

hoch aufgetürmte Eishöhe des Addala nach N. hin allmählich absinkt. Von dort draufsen grüfsten Zobagodars niedliche Häuschen aus freundlicher Thalenge herauf, überragt von hohen gestaltungsreichen Lehnen, die — weil gegen S. gerichtet — noch im leuchtenden Grün sommerlicher Grasteppiche prangten.

Über kurzgrasige Alpenböden wanderten wir nun auf halber Höhe des Gehänges in südlicher Richtung weiter. Unter und über uns waren an den steilen Böschungen viele Weiber emsig mit Heumachen beschäftigt, die ungeachtet ihres harten Loses lustig sangen und scherzten. Schwebende Nebelluft verkündete schon wieder Unheil und da die Trübung in der Atmosphäre rasch zunahm, suchte ich in fieberhafter Eile einen beherrschenden Punkt zu gewinnen, von dem aus sich noch rasch der nimmerruhenden Tücke des Herbstwetters ein Gebirgsbild abringen liefse. Moser und Muhamed, die abwechselnd den Apparat trugen, vermochten kaum zu folgen, als ich gegen die das grüne Gelände überthronenden Felsen fast in gerader Linie anstieg. Es war eine Hetzjagd, ein Wettlauf mit den unlauteren Mächten der Trübung, bei dem ich jedoch unterlag; die finsteren Unholde, folgten mir auf dem Fufse, und bald hatten sie mich überholt. Kreisender Nebel verschlang das Schneegebirge, der Himmel umzog sich mit eintönigem Grau und begann über mein Mifsgeschick zu weinen. Stürmisch herniederfallender Regen verdichtete sich allmählich zu wirbelndem Schneetreiben.

Ich fand notdürftigen Schutz unter einem überhängenden Felsblocke und verbrachte dort 1½ St. in tödlicher Langeweile. Unbarmherzig ins Gesicht prallende Schneenädelchen verhinderten mich sogar am liebsten Zeitvertreib, am Schreiben. Als der Sturm etwas nachliefs, gab mir Muhamed zu verstehen, er wisse ein besseres Asyl und wolle mich dahin führen. Wir kletterten etwa 20 Minuten lang an schrofiger Felswand steil empor und gelangten so ganz plötzlich auf einen zauberisch schönen, freien, grünen Alpenplan, den allerlei seltsam geformtes Felsgeklippe durchbricht; manche dieser Felsen besitzen menschenähnliche Gestalt, etwa sündhaften Geschöpfen gleichend, die eine strafende Gottheit in Steinbilder verwandelt hat. Dahinter im W. schliefsen hochragende Felswände die eigentümliche, weltentrückte Einöde ab. Am Fufse der Mauern bemerkte ich eine hohe, geräumige Höhle, mit Heu und Moos weich ausgepolstert, eine Schlafstelle der Jäger und Hirten, wie Muhamed erklärte. Ich liefs mich an ihrem Eingang auf einer Felsstufe nieder.

Das Hochgebirge steckte tief im Gewölke, und immer noch mehr Dunstschwaden aus tiefen Thaleinschnitten aufsteigend, vermehrten der Wolken trübe Schar. Nur über dem freundlichen Grunde von Zobagotar und seinen Höhen lag heiler Sonnenschein. An einem so günstig gelegenen, geschützten Platze hiefs sich jedoch die zu erhoffende Klarheit des nahen Abends ruhig abwarten, dabei vollkommen gerüstet, jeden Augenblick des Aufleuchtens sofort zum Photographieren der gegenüberliegenden Eiswelt zu nützen. So safs ich in meine Schreibereien vertieft in der Felsennische. Muhamed lag mir wie ein treuer Hund zu Füfsen, jedweden Strich des Bleistiftes mit den Augen verfolgend. Aber der keineswegs an Flieder und Rosen erinnernde Duft des vertraulich nahen Sohnes der Berge wirkte höchst unangenehm auf meine Geruchsnerven und liefs mich der stillen, friedvollen Abgeschiedenheit nicht froh werden. Ich sah mich gezwungen, den Jäger aus dem kleinen Paradiese zu verweisen, wie leid es mir auch that, dafs der Gute sich augenscheinlich verletzt darüber fühlte. Auch Wilde haben eine empfindende Seele. — Er verschwand, und etwas später sah ich seine Silhouette hoch oben auf einem Felsgrate klar am Firmament abgehoben, wie er mit einem primitiven Fernglase scharf durch die dünner werdende Nebelluft nach Wild ausspähte.

Mangel an Wasser und rasch zunehmende Kälte machten sich nach einiger Zeit in empfindlicher Weise geltend. Gegen Abend klärten sich wirklich Höhen und Tiefen, und ich begann neue Hoffnung zu schöpfen, dafs des Tages Mühe doch noch ihren Lohn finden werde. In wundervoll scharf gemeifselten Umrissen erschien das Eisgeklippe des Belinki-Cirkus, und ein stahlblauer Himmelsdom wölbte sich über diese abgeschiedene Welt: auf den befirnten Hochgraten jedoch lastete hartnäckig bleigrauer Nebel, vom Abendstrahle kaum etwas gerötet. In namenloser Ungeduld meinte ich, diese letzten behindernden Reste der Trübung von den glänzenden Höhen geradezu wegwischen zu können, aber sie spotteten meiner Ohnmacht. Die fünfte Abendstunde war nun angebrochen, und nahende Dämmerschatten zwangen zur Umkehr. Alles war vergeblich gewesen: einen Tag geopfert, gefroren, gehungert und gedürstet und dennoch ohne eine einzige Photographie heimgekehrt! Als im Abstiege die Waldzone wieder erreicht war, da blinkten die gewaltigen Eisgrate oben im Glanze der untergehenden Sonne durch das Blätterdach hindurch strahlend rein hernieder, gleichsam mir zum Hohne. So schien ich denn gerade gut genug zum Spielzeuge dämonischer Gewalten,

die hoch in Wolken ihre Possen mit mir trieben? Haben die meisten Menschen wohl eine Ahnung davon, mit welchen Opfern ein gutes Negativ vom Hochgebirge erkauft werden muſs?

Obwohl tief verstimmt, war ich dennoch entschlossen, die Sache noch nicht verloren zu geben. Der Widerstand der himmlischen Mächte reizte mich, und Eigensinn mischte sich darein. Noch am Abend schickte ich einen Boten nach Tindi hinaus zum Naïb und lieſs ihn ersuchen, Pferde für die Weiterreise nach Kwarschi bis um 11^h am folgenden Morgen bereit zu stellen. Falls die Nacht klar bleiben sollte, dachte ich schon vor Tagesanbruch die Hänge im W. nochmals zu erklimmen, um zu guter letzt noch ein getreues Bildnis des launischen Berges zu erlangen. Da er im O. steht, war es unerläſslich, der Sonne zuvorzukommen. Sobald das emporsteigende Tagesgestirn seine Strahlenbündel über die eisige Scheitelhöhe herüberschicken konnte, muſsten sie den Hang im W. und somit auch meinen Apparat treffen; dann war es mit dem Photographieren vorbei. Grimmer Ernst erfaſste mich. Ich schwur es dem Berge zu, er müsse, trotz allem Widerstreben, sich noch in meinem Objektive darstellen und mir gestatten, sein Konterfei mit fort zu nehmen.

Nur wenig Schlaf durfte ich mir gönnen, weil sich die Packerei und alle Vorbereitungen zur Abreise bis tief in die Nacht hinein ausdehnten. Nächtliches Dunkel herrschte noch, als ich im taufeuchten Walde. durch nasses Gestrüpp und Dornen abermals mit Moser und Muhamed geradewegs emporklomm, während Windisch mit dem Auftrage alles für die Abreise bereit zu machen, im Lager zurückgeblieben war. Lautlos, in gröſster Eile kletterten wir gleich Katzen über alle Hindernisse hinweg; in der Alpenzone angelangt, wurde sogleich eine südliche Richtung eingeschlagen, da es mir um einen Standpunkt dem Addala möglichst unmittelbar gegenüber zu thun war.

Allein bald gelangten wir in schlimmes Felsgeschröfe, in fast ungangbar plattige Steilgräben, die zwischen hochragenden Rippen zu Thale zogen. Das war fatal: oben unzugängliche Felsmauern, unten jähe Abstürze. Schon gab ich die Sache verloren, als Mosers Spürsinn noch einen Durchgang entdeckte. Durch fest zusammengefrornes Geröll und das darunter liegende Eis muſsten Stufen quer hinüber geschlagen werden. Wie sehr wir uns dabei auch sputeten, es ging doch allzuviel der kostbaren Zeit dabei verloren. Unter wolkenlosem Himmelsdom lag die hehre Pracht des Gletschergebirges noch in zauberhaft gedämpftem Frühlichte

und wartete schweigend auf den ersten Kuſs der Sonne. Das stille Widerspiel des Lichtes an allen hohen Kanten und die bleiernen Schatten der Senkungen veränderten das sonst gewohnte Bild der in Banden des Eises liegenden Natur in merkwürdiger Weise. Aber alle Vorstellungen übertraf der Anblick des Addala, dieser wunderschönen, aus der Tiefe der Eisthäler mit unbeschreiblicher Kühnheit emporgerichteten Trapezgestalt mit ihrem fleckenlosen, noch immer mattweifsen Firnschneekleide. Es war nun hohe Zeit, das Bild festzuhalten: allein nirgends im Geschröfe ein Fleckchen zum Aufstellen des Apparates! Zwar säumte die Sonne noch hinter dem Gebirge, aber dessen obere Zackenränder strahlten bereits gelblichen Wiederschein aus, und jeden Augenblick konnten die Lichtpfeile des ansteigenden Tagesgestirnes darüber hinwegschieſsen. Dann muſste ich anstatt eines Bergbildes einen schwarzen Fleck in die Platte bekommen; es galt also nun um jeden Preis rasch einen Standpunkt zu gewinnen!

An Felskanten, dicht mit Reif überzogen, ging es bedenklich steil empor: allein die Aufregung lieſs mich aller Gefahr nicht achten. Es war ein Wettlauf: Wird Phöbus schneller sein oder ich? Meine Aufmerksamkeit war fortwährend geteilt: die Blicke eilten hin und her zwischen dem schwierigen Felsterrain unter meinen Füſsen und der immer groſsartiger sich entfaltenden Pracht des Hochgebirges drüben, hinter dem zwar noch immer, aber wer weiſs auf wie viele Sekunden noch, die Sonne weilte. Voll ängstlicher Spannung schaue ich hinüber und wage kaum zu atmen. Nochmals eine schlimme Felsrippe hinauf, keuchend vor Anstrengung und innerer Erregung! Da betreten wir eine kleine Hochfläche, die wie ein Balkon über die abstürzende Felswand hinausragt. Der Platz hätte nicht geeigneter sein können; aber schon verbreiteten sich goldene Tinten am dunklen, über den weifsen Firnkämmen sich wölbenden Himmelsblau. Also rasch alles klar zum Gefechte!

Da war jedoch erst noch der Platz zu ebnen und zu richten. Moser, in der Aufregung etwas barsch von mir angefahren, stellt sich ungeschickt und verzögert die Aufstellung des Apparates. Ich werde grob, und er, noch mehr eingeschüchtert, macht alles verkehrt. Ich meine verzweifeln zu müssen. Endlich steht der Apparat: aber da erhebt sich ein neuer Feind, der Morgenwind, und rüttelt heftig am Stativ. Man muſs es erst zwischen Steinen einbauen, wobei jedoch die unachtsamen Gehilfen das Objektiv wieder aus der Richtung bringen — ein

fortwährender Kampf beharrlichen Willens mit der widerstrebenden Materie. Soll auch heute wiederum jede Aufopferung vergeblich sein, und ich ohne dein Bildnis, o Addala, heimkehren? Im letzten Augenblicke noch — schon glaubte ich, es sei zu spät — wurde ich aktionsfähig, und klapp — war die herrliche Gestalt des wunderschönen Berges in den Apparat gebannt. Im nächsten Momente schossen gelbe Strahlenbündel blendend über die Firnhöhen herüber, alles in flimmernden Goldschimmer hüllend. Das Tagesgestirn stieg hinter firnstarrenden Hochgraten herauf und schaute mir mit seinen Glutblicken ins Gesicht, dafs ich mich geblendet abwenden mufste. Tiefer unten lag alles noch im Schatten; dort konnte vielleicht eine zweite Aufnahme gelingen. Ich gewahrte drunten einen kleinen Vorsprung, der hierzu geeignet schien, und rief Moser zu. Jeder griff rasch nach einem Stücke des Apparates; dieses in der einen Hand, die andere am Felsen, so kletterten wir alle drei an schlimmer Wand hinab. Ich glaube, bei ruhiger Überlegung hätten wir es nicht gewagt; aber es galt ohne Besinnen dem Lichte den Rang abzulaufen. Dabei sah ich nun schon wieder rauchgraues Gewölk, rosig durchleuchtet, in gleichem Schritte mit der Sonne hinter den höchsten Firngipfeln emporsteigen. Aber auch dieses Mal waren wir schneller als die beiden alliierten feindlichen Mächte: Trübung und Glanz. Eine abermalige Operation gelang, ungeachtet aller überstürzten Hast, und noch einmal hatte ich den Teufel von einem Berge im Kasten. Nun war die Arbeit zu Ende. Tief atmend, unfähig zu sprechen, sah ich in die majestätische, eisige Bergwelt hinaus. Nur die Erregung hatte mich bisher aufrecht erhalten. Anstrengung, Verdrufs, Exaltation machten jetzt ihre Wirkung geltend in fliegendem Pulse und klopfendem Herzen. Erlahmt mufste ich mich niedersetzen. Und was ist der Erfolg all' dieser gefahrvollen, aufregenden Bemühungen, was das Ergebnis von soviel Aufopferung und Hingabe? Ein Blatt Papier mit einigen Linien, einigen Licht- und Schattentönen darauf! (Vollbild XXX.)

Nicht lange durfte man sich der Ruhe hingeben. Drunten warteten die andern ungeduldig auf unsere Rückkehr. Der gewandte und gebirgskundige Muhamed wählte mit sicherem Blicke die beste Abstiegsrichtung und führte uns rasch aus dem Bereiche gefährlicher Felsen, zu Geröllhalden und auf Wiesboden. Wir waren noch nicht sehr tief hinabgekommen, als mir ein flüchtiger Blick nach oben schon wieder wallende Nebel zeigte, die das glänzende Eisgebirge verschleierten. Nur durch

eines Bezoar-Bockes, ich ihn mit Thee, Sardinen, Chokolade und Cigaretten. Dann zog ich meines Weges weiter, zwar in Nebel und Regen hinaus, aber dennoch seelenvergnügt, dafs nun alles zu gutem Ende geführt war, und dafs mir fortan Wetter und Reisesorgen nichts mehr anhaben konnten. Bitter kalter Wind fiel herab, als ich gegen die Höhen im S. emporzog. Das Hochgebirge steckte tief in Wolken, und dort wo ich vor sechs Tagen noch zwischen Blumen und Schmetterlingen geträumt hatte, waren die Alpenmatten bereits vom Herbstschnee ergriffen worden. Im frischen Schnee bemerkte ich überall die Spuren der grofsen Berghühner, an manchen Stellen so wirr und dicht, und überdies massenhaftes Gefieder umhergestreut, als ob eine Schlacht zwischen dem Hühnervolke stattgefunden hätte.

Nach sechsstündigem Marsche langten wir am 4. Okt. in Kwarschi an, wo der Tschapare meiner wartete. Ich schickte ihn nach Schaïtl voraus, damit er am folgenden Tage Pferde für den Pafsübergang nach Kideri bereithalte. Als er fort war und die Leute von Tindi sich der Obrigkeit ledig wufsten, stellten sie übertriebene Forderungen bei ihrer Entlohnung. Lewan, der im Verkehr mit Lesghiern immer gleich hochfahrend und grob wurde, — da er sich, als Georgier, jenen gegenüber für ein höher organisiertes Wesen hielt und sie ungefähr für ein klein wenig besser als Hunde schätzte — vergriff sich thätlich an ihnen; es kam zu einem Handgemenge, bei dem es ihm übel ergangen wäre, wenn der Starschina und der Verbannte nicht durch Energie und Klugheit die erbitterte Menge zu beruhigen gewufst hätten. Der Vorgang war aufregend im höchsten Grade. Nicht zum ersten Male hatte mich das heftige Temperament dieses Menschen in eine schwierige Lage gebracht; und es sollte auch nicht das letztemal gewesen sein!

Auffällig war es mir, dafs, während ich, eifrig mit Schreiben und mit dem Ordnen der gesammelten Gesteinsproben beschäftigt, am Tische safs, der Starschina stets hinter mir blieb und mich nicht einen Augenblick aus den Augen liefs. Zuerst glaubte ich, es geschähe aus Neugier, oder aus Höflichkeit, um mich nicht allein zu lassen; aber bald kam es mir vor, als wenn er Auftrag hierzu hätte. Als nun gar am späten Nachmittag wider alles Erwarten — denn bei meiner Abreise hatte er keinerlei Andeutung hierüber gemacht — auch der Naïb von Tindi selber ankam, schien es mir, als ob vielleicht der Kreischef von Botlich, mich noch

immer für einen Gast zweifelhafter Sorte haltend, der wer weifs was auszuspionieren gekommen war (Siehe S. 579), dem Nath neuerdings Befehl zugeschickt habe, mein Thun scharf zu beobachten. Schon früher, in Tiflis war es mir zu Ohren gekommen, ich werde in gewissen Kreisen für einen englischen Spion angesehen. In den Köpfen eingeborener Beamter spiegelt sich eben manchmal die Welt in ganz absonderlicher Weise.

Beim Übergange über den Keme-Pafs, der am folgenden Tage durchgeführt wurde, litten wir alle sehr unter der strengen Kälte, und die Pferde vermochten den steilen, tiefen Schnee kaum noch zu bewältigen. Es war höchste Zeit zur Heimkehr. Man hätte ohnedem in der Region der Firnen schwerlich mehr Bedeutendes ausführen können, weil die niedrige Temperatur längeren Aufenthalt an hochgelegenen Lagerplätzen bereits unerträglich machte. Würde ich aber nur noch einige Tage gezögert haben, so wäre mir auch noch der Rückzug über die Pässe durch gewaltige Schneemassen abgeschnitten worden.

Auf unsern winterlichen Wegen konnte ich mich wiederholt überzeugen, welch ein unnützes Möbel für europäische Reisende die vielgerühmte kaukasische Burka ist. Um mich einigermafsen vor der schneidenden Kälte zu schützen, bediente ich mich einer solchen, fand aber bald, dafs ihr Gewicht auf den Schultern unerträglich wurde, und dafs sie mich der nötigen Freiheit der Bewegung beraube, ohne das Eindringen kalter Luft von unten zu verhüten, während gleichzeitig das ewige Verschieben des Kleidungsstückes höchst lästig empfunden wurde (Siehe Bd. I., Kap. XI. S. 274).

Auf der S.-Seite des Passes tauchten wir in eine durch die Herrschaft milderen Klimas bevorzugte Region, wo bei kosenden Lüften die Wärme wieder durch alle Poren des erstarrten Körpers drang, und neues Leben, in den Adern kreisend, gefühlt wurde. Ein ganz besonderer Glücksfall war es, dafs sich beim Abstiege, wie meinem sehnlichsten Wunsche folgend, das Gewölk auf einmal zerteilte. Zum ersten Mal wurde mir nun aus unmittelbarer Nähe ein belehrender Blick auf den formen- und gipfelreichen südlichsten Zweig des Bogos-Gebirges, den bei der Herreise die feindliche Schar trüber Wolken tief verborgen gehalten hatte (S. 477). Zumal der Baliakuri-Gipfel erschien als ein Bau von hoheitsvollem, edlem Stil, als ein dreigipfliges Felsgerüste, in dessen breiten Furchen man Schneemassen zu Thale wallen sah. Hoch zwischen den Gipfelzacken glänzte, wie ein Diadem, ein

ansehnliches Eisfeld[1], und auf der höchsten Zinne des Berges gewahrte ich eine nadelförmige Erhebung, vermutlich ein von der Vermessung herrührendes Signal. In der 1 W.-K. ist die Höhe nämlich mit einem Δ versehen; sie dürfte demnach wohl bei Gelegenheit der Triangulation erklommen worden sein (S. 503). Die Ersteigung scheint mir von der N.W.-Seite aus überhaupt keinerlei Schwierigkeiten zu bieten. Schekoda, das höchste Haupt dieser langen Gipfelreihe, blieb zwar auch diesmal durch vortretende, stumpfe Rücken dem Blicke verborgen (S. 476); doch unter seinen Nachbarn sah ich manche schöne Giebelform von feinen Steinpyramidchen geziert, die offenbar noch von der Vermessung herstammen; um so überraschender ist es, dafs sich dennoch in der 1 W-K. keine Koten dafür finden[2]. Die rauhe Jahreszeit hatte schon tief herab um die felsigen Abstürze der Kette ein schneeiges Gewand gelegt, was dieser wohl ein bedeutsameres Aussehen verlieh, als sie in aperem Zustande zu rechtfertigen im stande wäre. Bis weit in die Alpenregion hinab griffen bereits weifsleuchtende Fangarme des vorschreitenden Winters. Auch in manchen hohen Felskaren sah man weifse Felder lagern; aber an klaffenden Spalten darin kennzeichnete sich die Natur dieser Massen als dauernde Bildungen, als Lager ewigen Eises[3]. Diese ganze Kette von Domen, Hörnern und Giebeln in ihrer Erstreckung vom Hauptkamme bis zur Firnspitze Schischi-kindl und zum Lecha-Zuge hinauf, über die noch gar nichts bekannt ist, wäre wohl ein der Forschung würdiges Ziel. Man sagte mir, sie sei der bevorzugte Aufenthalt der Bezoar-Ziege, die dorten in grofsen Rudeln lebe.

In Schaïtl, wo ich nach etwas mehr als vierstündigem Marsche anlangte, hatte der fliehende Sommer nochmals Rast gemacht. Ich fand es hier wunderbar milde und sonnig; wohlthuendes Grün als Schmuck der Wiesen und Sträucher füllte noch das Thal. Es war gerade ein Feiertag. Auf allen Dächern hatte sich die müfsige Bewohnerschaft gesammelt, Weiber und Kinder in bunter Kleidung, im Sonnenglanze kaleidoskopisch leuchtend. Meist lagen sie auf dem Bauche und streckten die Köpfe über die Dachkanten heraus, mit den grofsen, dunklen, neugierig funkeln-

---

[1] fehlt in 1 W.-K. Siehe S. 500 f.

[2] Auch das Mefstischblatt, das ich in Tiflis einsah, weist keine Koten hiefür auf. Siehe S. 503.

[3] Siehe hierüber S. 500 f.

den Augen die Fremdlinge verzehrend, ein höchst merkwürdiges Bild! Unten, um uns herum auf der Strafse ein lärmender, ruheloser Haufe: rasende Wortgefechte, leidenschaftliche, wilde Physiognomien, Drohungen und Püffe! Der Starschina war abwesend, was sich die Leute zu Nutze machten, um unerhörte Forderungen für die vom Tschaparen bestellten frischen Pferde zu stellen; auch die von Kwarschi mit ihren Tieren gekommenen Bursche wurden von dieser Unbescheidenheit ergriffen. Niemand wollte sich fügen; denn nicht nur dem Tschaparen, auch dem Stellvertreter des Starschina fehlte es ungeachtet seiner Riesengestalt an Ansehen. Schliefslich verlor der Hüne aber doch die Geduld und bearbeitete den ärgsten Schreier mit kräftigen Fäusten. Der wurde darauf zahm und milde, und auch die anderen beruhigten sich nun. Mit vieler Mühe gelang es endlich, den Zug zu bilden und dem lärmenden Menschenschwarme zu entfliehen. Noch lange begleitete mich auf meinem Wege das aufgeregte Schreien der Menge hinter mir: Loblieder werden sie mir kaum nachgesungen haben.

Beim Passieren des Dorfes Geniatl hätte mich beinahe Lewans unbezähmbar heftiges Temperament abermals in arge Bedrängnis gebracht (S. 633). Einer der Pferdeführer von Schaïtl, ein Bursche, der schon vor der Abreise die gröfste Widersetzlichkeit bekundet hatte, fühlte hier, in der Nähe ihm befreundeter Landsleute, offenbar seinen Mut wachsen und legte die zwei seinem Pferde über die Ladung aufgebundenen Steinbockgehörne, welche ihm unbequem waren, einfach auf die Erde, während er das Pferd mit der übrigen Last weitertrieb. Lewan, von Wut hierüber erfafst, schlug auf den Widerstrebenden sofort mit der Nagaika ein, und auf das Geschrei des Burschen eilte natürlich die allezeit müfsige Männerwelt des Dorfes herbei. Nur mit grofser Mühe gelang es dem Tschaparen, die über die Mifshandlung eines Rechtgläubigen durch einen Christen tief empörte Menge zu besänftigen.

Kalte Himmelsgeister setzten uns beim Aufstiege durch die nordische Natur der Gehänge am Becho-Passe (S. 459) mit scharfen Waffen zu. Schmerzhaft machte sich ihre Wirkung geltend; besonders die vom Winde gepeitschten Eiskryställchen drangen wie Nadelstiche in die Haut ein. Der Herbst war hier dem frostigen Winter bereits in die Arme gesunken; in starren Banden, totenstille lag die Natur. Wenn wenigstens noch die reiche Formenwelt des Hochgebirges (S. 460) durch die Gunst ihrer glänzenden Erscheinung das Auge gefesselt hätte, würde man

vielleicht über die Qual des Augenblicks hinweggetäuscht worden sein. Aber gleichmäfsig graues Nebelwallen verschleierte die Bergespracht; man hatte Zeit, nur immer an seine Leiden zu denken, und fand sie bald unerträglich.

In weniger als drei Stunden war die Höhe des Bescho-Passes erreicht, von wo wir aus der erkalteten Hochzone wiederum in die freundliche Sonnenwelt des Südens untertauchten. Was uns dort umgab, waren ja nur Mittelgebirgsformen (S. 430, 439, 458), aber die verschönernde Macht der Sonne schuf Wunder aus ihrer Färbung und Gestalt. Goldene Helle in blauen Lüften ringsum! Uns ward wieder wohl und wonnig. Langsam zogen wir am sonnbeglänzten Gehänge hernieder, aber neidische Kürze des Herbsttages trieb uns bald in den rauhen Abend und seinen Frost hinein.

Als wir wiederum im gastlichen Dorfe Kideri anlangten, wurde der Übergang aus der steifen Kühle in das behaglich warme, wenn auch leere Zimmer im Hause des Starschina — wo im Kamine die heimliche Flamme prasselte und einer Lampe freundlicher Schimmer das Gemach erhellte — zum absonderlichen Genusse. Sogar der Komfort eines Schweizer Alpenhotels vermöchte einen müden, ausgefrorenen Wanderer kaum in gleicher Weise zu erfreuen! Durch einen von Schamtl vorausgeeilten Boten war man von unserer bevorstehenden Ankunft schon in Kenntnis gesetzt worden, und Temir-Chan-Bulatsch-Ogl, der würdige Naïb, hatte sich es nicht nehmen lassen, mir ein Stück weit entgegen zu gehen. Ich fand den herzlichsten Empfang, und wiewohl der Willkommen eines Schweizer Hoteliers oder seines befrackten Oberkellners auch nicht unfreundlich gewesen wäre, so hätte der offenkundige Eigennutz doch die Sache dort in einem wesentlich anderem Lichte erscheinen lassen als hier im hohen Daghestan, wo nur das heilige Gebot der Gastfreundschaft die romantische Erscheinung des Didoischen Würdenträgers mir entgegenleitete.

Der Mann war von bezaubernder Liebenswürdigkeit für mich, was wiederum einem unschuldigen Schafe das Leben kostete: wenn sich die Menschen einander freundlich gesinnt sind, bezahlt das Tier die Zeche. Auch das Haupt eines schon früher menschlicher Mordlust zum Opfer gefallenen Gebirgsbewohners, eines herrlichen Steinbockes, erhielt ich zum Geschenke und endlich wurde mir sogar die persönliche Begleitung des Naïb für den folgenden Tag in Aussicht gestellt. Er liefse sich es nicht

haben das Problem der Entwässerung und Abfuhr auf höchst einfache Weise gelöst, indem sie allen Unrat durch die flachen Steilrinnen des Abhanges hinabwerfen.

Auf Geheifs des Naïb war der Tschapare vorausgeeilt, um Quartier für uns zu machen. Das meinige fand ich nicht sehr verlockend. In einem halbfertigen Hause bekam ich einen leeren Raum angewiesen, der durch eine Wand aus Weidengeflecht in zwei Teile zerlegt war; eine Thüröffnung ohne Thüre führte auf die offene Gallerie, wo Heu aufgespeichert lag. Mir genügte das Asyl; aber der Naïb war unzufrieden damit, wiewohl man für ihn selbst, als Muselmann und Vorgesetzten, im besten Hause des Ortes vorgesorgt hatte. Man konnte ihm eben heute überhaupt nichts recht machen. Er fand die Dorfgassen schmutzig, und darin hatte er nicht unrecht. Offenbar war ihm von seinem vorgesetzten Kreischef wegen der drohenden Choleragefahr der Auftrag zugegangen, er solle auf strengste Reinlichkeit in den Dörfern sehen, weshalb er nun seinerseits sorgfältige Strafsenreinigung den Einwohnern der ihm unterstehenden Ortschaften zur Pflicht gemacht hatte. Von dem angetroffenen Zustand wenig befriedigt, verordnete er, dafs die sämtlichen Weiber des Dorfes sofort anzutreten hätten, um gründlichen Wandel zu schaffen. Da sich diese jedoch nur zögernd ans Werk machten, schlug er mit seiner Nagaika von der einen Seite, der Tschapare mit einer langen Rute von der andern Seite in den Haufen der Weiber ein, dafs die bunten Röcke nur so flogen und gellendes Geschrei die Luft erfüllte. Nun wurde es Ernst. Aus vielen Häusern eilten noch mehr der Weiber heraus, — manche dralle, von Gesundheit strotzende Schöne darunter — in ihrer malerisch bunten Tracht gar nicht übel anzusehen. Mit Besen und Holzschaufeln arbeiteten sie tapfer darauf los; durch aufsteigende Staubwolken hindurch leuchteten die grellen Farben durcheinanderwogender Gewänder, wie Soldatenuniformen im Pulverdampf. Der Naïb überwachte, unbeweglich am Balkon eines Hauses sitzend, mit strenger Miene die Handlung, und mit grimmen Rutenhieben eiferte der Tschapare die Lässigen an. Ländlich, sittlich. — In kurzer Zeit glich der Strafsenboden dem Estrich eines Tanzsaales; der Unrat aber wurde einfach über die Kante des Plateaus am Abhange hinab geworfen.

Kaum war dieser Vorgang zu Ende geführt, so nahte sich demütig ein Tuschine dem Naïb, mit beweglichen Klagen um Gerechtigkeit flehend. Er sei ein armer Schafhirte, brachte er

dunklen Gewölben vorbrechenden Wasser, deren Straſsen bald verschwindend, bald in Biegungen der wundersamen Waldthäler wiederum aufblitzend, bis hinauf zur leuchtenden Weiſse der Schneehöhen, ihren Geburtsstätten, verfolgt werden können! Auch alle Bergzüge ringsum starren bis hinan zu den riffigen Scheiteln in einer Waldesfülle von erstaunlicher Üppigkeit und Pracht, aus welcher uns der erfrischende Odem des Pflanzenozeans, mit kräftigen Wohlgerüchen durchtränkt, anregend entgegenweht. Selten nur sticht eine bleiche Felsenschulter aus dem schon in den buntesten Farben prangenden Laubmeere heraus. Die Fichte verdrängt hier bereits die Föhre, aber auch sie tritt nur inselartig zwischen den Wogen des Laubmeeres auf. Die Arten der Bäume in der Tiefe lieſsen sich nicht deutlich unterscheiden; oben ist in urkräftig entwickelten Stämmen die Eiche vorherrschend, aber auch Eberesche, Bergahorn, Ulme und Espe erfreuen sich üppigen Gedeihens. Die Birke fehlt.

Rauschen der Gewässer dringt in mächtigen Accorden von unten herauf; in den Hallen der Baumkronen das Sausen des Windes, leuchtende Himmelsbläue durch des bunten, bewegten Daches Lücken, Rascheln des fallenden Laubes, tiefer Friede ringsum! Welch' köstliche, andachtsvolle Stimmung ergreift hier das Gemüt! Ich hätte es mir nicht träumen lassen, daſs zwischen den nackten, stumpfen, sich gegenseitig deckenden Hochrücken dieses Gebirgsrandes in tiefen, engen Faltungen eine gütige Natur soviel Reiz und Anmut reichen Pflanzenlebens, der Welt verborgen, aufgespeichert hat[1]. Alles Schöne im Kaukasus liebt eben geheimnisvolle Verborgenheit; wenn es uns in den Alpen frei entgegen tritt, will es hier gesucht sein. Leider lohnt es nicht, das Holz aus diesen entlegenen Spaltenthälern heraufzuschaffen und es über unfahrbaren Bergwegen nach holzarmen Gegenden zu bringen; denn das nahe Kachetien hat selbst der wuchernden Waldesfülle gerade genug (S. 20, 22, 25, 28).

Die Gegend ist äuſserst wildreich, besonders an Hirschen und Bären. Den Spuren von Meister Petz begegneten wir wiederholt; häufig war der Boden mit Zweigen der Eberesche und Eiche bedeckt, von welchen die Bären um der Früchte willen das Geäste abgerissen hatten. Diesen Tieren scheinen es die

---

[1] Die Bedeutung der Wälder im Quellgebiete des Sabakunis-chewi-Flusses scheint mir auch in Raddes neuem Werke: „Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern“ l. c. nicht genügend gewürdigt.

kaukasischen Berghewohner abgeguckt zu haben, wenn sie vieler Orten, nur um die Blätter dem Vieh zur Nahrung vorzuwerfen, die Bäume des Waldes ihres Gezweiges berauben und so die herrliche Waldesnatur verstümmeln [1].

Zu Füfsen, aus der baumprangenden engen Rinne des Or-zchali leuchtete neben dem Bache das grüne Auge des kleinen, runden Kodutl-Sees auf, ein Bild voll schwermütigen Reizes und weiterhin, wo die Thalmauern, an welchen Gebüsch hoch hinaufkriecht, etwas auseinander treten, wird in der Sohle Raum für ein anderes, ein lang gezogenes Wasserbecken: es ist der smaragdene Spiegel des Lurdschi-tba-Sees [2], fast $^3/_4$ km lang und von wechselnder Breite, den wir inmitten einer vielgestaltigen Umrahmung — bald felsigen Steilufern, bald anmutigen, grasigen Rändern — mit buschumgürteten Buchten gewahren. Ein schönes Bild verschlang auf unserem genufsreichen Wege das andere: aber der Zauber, der von diesen einsamen, lieblichen Gebirgsseen ausging, haftet, gerade weil sie im Kaukasus eine so seltene Erscheinung sind, am stärksten in meiner Erinnerung. Der Weg führt fast immer in gleichem Niveau an der waldigen Steilwand hin, doch wurde er nun holprig und felsig, dabei öfters sehr schmal: an einzelnen Stellen war er ganz abgebrochen, so dafs es dort nicht geringe Schwierigkeiten machte, die Lasttiere darüber hinweg zulotsen, zumal dabei die Päcke mit der Felswand in allzu innige Berührung kamen. Und dies ist der einzige Saumweg, der aus Kachetien ins Herz des Daghestan führt, und die kürzeste Truppenverbindung mit Tiflis, falls unter den Bergvölkern Unruhen ausbrechen sollten [3]! — Nicht selten kamen uns lange Reihenzüge breit mit Getreide beladener Tuschenpferde entgegen, was jedesmal Veranlassung zu bösem Gedränge gab; wir mufsten unsere Pferde, so gut es gehen wollte, an den Felsklippen zu Seiten des Weges hinaufzerren, bis die Tuschen mit ihren Lasttieren vorbei waren.

Zur Rechten der Strafse, wo Sprengarbeit an den Felsmauern die innere Natur der bergbildenden Massen öfters entblöfst hatte, und auch an natürlichen Denudationsstellen bot sich Gelegen-

[1] Bd. I. Kap. XI. S. 281.

[2] Tba: grusin. = See.

[3] Man scheint die aus N. hereinführende Militärstrafse von Temir-Chan-Schura nach Gunib und Chunsach für ausreichend zu halten.

heit zu mancherlei Beobachtungen. Des Interessanten war aber nicht viel zu sehen; es ist eben immer die gleiche Formation in diesem Teile des östlichen Kaukasus, nur dafs hier bei der Annäherung zum kaukasischen Hauptkamme mit ermüdender Gleichförmigkeit der eigentliche Schiefercharakter vorherrscht. Die begleitenden Sandsteine treten nicht mehr so mächtig auf, wenigstens soweit sich dies bei flüchtigem Überblicke wahrnehmen liefs. Die Schiefer erscheinen in mehreren Varietäten, bald von ausgesprochen thoniger und öfters schwach kohliger, bald von mehr sandiger Beschaffenheit und folgedessen schwankt auch ihre Farbe von blauschwarz bis nahezu dunkelgrau; die Bruchflächen sind im ersteren Falle matt oder schwach glänzend mit mildem Gefüge, in letzerem splitterig und sehr hart. Besonders die erstgenannte häufigste Spielart zeigt deutlich ausgesprochene Schieferung und öfters dachschieferähnlichen Charakter, sowie bituminöse Zwischenglieder. Die andere Gattung, sehr dicht, bewahrt Neigung, in Platten zu brechen. Die Schichten sind durchweg von geringer Mächtigkeit. Gelbweifser Quarz durchdringt hier in Gängen, als Spaltenausfüllung, oder netzartig in Adern das Schiefergestein; er ist öfters durch Steinmark grün oder durch Eisenocker gelblich gefärbt. Auch lassen sich in den Schiefern wiederum häufig sphärosideritische Einschlüsse und Einsprengungen von Schwefelkieskrystallen beobachten, deren Zersetzungsprodukt die Wände in braun- oder gelbroter Färbung erscheinen läfst. Demgemäfs gleicht der ganze Horizont hier wieder mehr dem Charakter der gebirgsbauenden Elemente im pirikitelischen Gebirge, als dem in der Bogos-Kette. Das Streichen ist von N.W nach S.O., in Übereinstimmung mit der Richtung des Hauptkammes, das Fallen unbeschadet erheblicher Abweichungen im allgemeinen gegen N.O. h. 2—3 unter Winkeln von vielfach wechselnder Steile, und zwar kann man beobachten, dafs in den höchsten Regionen die Fallwinkel sehr bedeutend werden (bis zu 70°), in den tiefsten dagegen wesentlich abflachen (bis 35°). Anscheinend örtlich begrenzte starke Biegungen und gedrängtere Faltung des Schichtensystems lassen sich mehrfach beobachten und an solchen Stellen macht sich fortgesetzter Wechsel in der Fallrichtung bemerkbar.

Zu bedeutenden Gipfelbildungen kommt es in diesem Teile des Gebirges dennoch nicht. Chubiari-tawi 3113 m und Nikos-ziche 3124 m sind die höchsten Berge in der Umgebung des Weges zum Kodor-Passe, dem wir uns nun allmählich nähern. Dieses in die breite Masse des kaukasischen Hauptkammes eingeschnittene

In fortwährenden Windungen sinkt nun bald der Weg, von der etwa 3000 m betragenden Höhe, gegen den Pafs hin bis zum Niveau von 2400 m ab. Wiederholt sperren Klippen jeden Ausblick, so dafs es mich ganz unerwartet traf, als unser Zug nach weiteren 1¾ St. Marschzeit ganz plötzlich am Grenzpasse zwischen Daghestan und Kachetien Halt machte. Aber noch immer nichts vor mir als etwas Grasboden und dunkles Felsgeklüfte, an welchem lockere Waldstreifen zu Gerölle hinaufkriechen, kein Gesichtskreis von offenem Land oder breitem Thalgrund, und obendrein begann jetzt dichter Nebel einzufallen. Da tauchten verschwommen die kriegerischen Umrisse der alten Pafsbefestigung vor mir auf: Cyklopenhaftes Gemäuer mit Crenelenrändern und plumpe quadratische Türme mit Schiefsscharten darin nahmen bald greifbare Gestalt an. Im Wallen der Dünste gruppierte sich das alles gleich einer märchenhaft trotzigen Räuberburg. — Vor dem Abstiege nach der kachetischen Seite mufste den Pferden Zeit gegeben werden, sich an dem hier wuchernden saftigen Berggrase zu stärken; die Didoische Begleitmannschaft nützte die Pause und verrichtete zu Füfsen der starren Festungsmauern ihr Gebet. Auf einem Felsblock sitzend, sah ich ihnen aus respektvoller Ferne zu. Wie diese wilden, zerlumpten Kerle inmitten des qualmenden Nebels bald tiefe Bücklinge machten, bald sich zu Boden warfen und wiederum erhoben, für Augenblicke in schärferen Umrissen erschienen, um gleich darauf wieder vom Dunste verschlungen zu werden, das nahm sich in solcher Umgebung wahrlich phantastisch genug, ja fast gespensterhaft aus.

Das starke Fort, welches die Russen „Kodorischer Turm“ benannten, hat einst in ihrer Kriegführung mit den Daghestanischen Völkern eine wichtige Rolle gespielt und weifs von enger Bedrängnis und blutigen Kämpfen zu erzählen. Jetzt verlassen, werden die kriegerischen Anlagen eine Beute des Verfalles. Ich trat in die ehemals von Kommandorufen und dem Geklirre der Waffen wiederhallenden Höfe ein, wo nunmehr die Einsamkeit wohnt und Gras den Boden bedeckt. Zwischen dem kampfgewohnten, ungemein starken Gemäuer finden jetzt friedliche Schafe, deren sich viele Tausende in der Nähe auf Sommerweide befinden, bei Unwetter eine Zufluchtsstätte. So stehen diese kriegerischen Denkmale gegenwärtig verödet da, nur mehr ein Symbol der für den Daghestan angebrochenen messianischen Zeitläufte, wo das Schwert zur Pflugschar ward.

Charakter reizvoller Laubgänge an. Ganz wie im mingrelischen Tieflande umgarnen die wuchernden Fangarme der Schlinger aufs dichteste die Waldriesen und ziehen weite Festons von Baum zu Baum. Allenthalben offenbart sich die überschwängliche Triebkraft des kachetischen Bodens in herrlichen Bildern. Wo in den Breschen dieser tiefgrünen Herrlichkeit Waldwiesen sich zeigten, sah man ohne Aufsicht auf der Weide grofse Herden grunzender, starrborstiger Schweine, schwarzbraun und dunkelgelb geflekte, hochbeinige Geschöpfe, — meinen Didoischen Begleitern aus religiösen Gründen offenbar ein widerlicher Anblick. Übrigens waren auch für meine Empfindung diese häfslichen Tiere innerhalb solcher Gegend voll poetischen Naturzaubers eine Dissonanz. Das feinvliefsige, sanfte Schaf, der Kühe glockenbehangene, friedlich grasende Schar ordnet sich besser solchen stillen, heiteren Gründen ein. Auch weiterhin, wo die wundervolle Mannigfaltigkeit des Baumwuchses wie absichtlich gesellt erscheint und fast einen parkartigen Charakter annimmt, wo Lichtungen häufiger auftreten, sind weit und breit keine andern Bewohner inmitten dieses einsamen Paradieses sichtbar, als häfsliche Grunztiere, die in Form und Färbung Ähnlichkeit mit Wildschweinen haben [1].

Allmählich sinkt die Sohle des Thales schärfer ab und milder werden die Lüfte. Wildobst beginnt sich hier mit den Bäumen des Waldes zu mischen: Äpfel, Birnen und zwei Prunus-Arten (Pr. insititia u. Pr. divaricata), Crataegus oxyacantha und Haselnufs, letzterer in sehr hochstämmiger Baumform, am häufigsten aber Mispeln, jetzt noch reich belastet mit breiig-braunen Früchten, die mir köstlich mundeten. In abendlichem Schatten begann die smaragdene Welt überschwenglichen Pflanzenlebens sich schon tiefer zu färben, da näherten wir uns, 2¼ St. nach dem Abstiege von der Pafshöhe einer anderen in Ruinen liegenden Befestigung, dem „Turm Natlis-mzemeli“ [2]. Mitten im Walde, auf freier Wiese, ragen mehrere alte Türme noch aufrecht aus den Laubkronen heraus: Thore und Umwallungen, alles von Schlinggewächsen dicht überzogen, Bäume und Sträucher aus den Fugen des

---

[1] Die Schweinezucht scheint in Kachetien von Alters her bevorzugt worden zu sein. In der Chronik des Wachuscht l. c. heifst es S. 323: „Schafe werden keine gehalten, aber sehr viel Schweine und jeder Bauer besitzt deren 200, 400, 1000, 2000 und mehr etc.“

[2] Die Höhe der Örtlichkeit dürfte kaum mehr als 700 m betragen. Merkwürdigerweise findet sich in der 5 W.-K. dort die Kote 8432′, wohl ein Schreibfehler. 2432′ dürfte der Wirklichkeit nahe kommen.

die Wogen der Erregung, und willig traten die Leute nun wieder die Wanderung an. Der häfsliche Vorgang hatte den tiefen Frieden des Waldes gestört und war in dieser menschenleeren Gegend unheimlicher gewesen, als man es sich vorzustellen vermöchte. Mit Freuden begrüfste ich es im Innern, dafs ich des kompromittierenden Gesellen Dienste schon am folgenden Tage entraten durfte. Auf georgischem Gebiete war mir der Mann ja stets ein nützlicher Gehilfe gewesen, und seine allzeit frohe Laune, sein liebenswürdiges, intelligentes und gefälliges Wesen liefsen mich damals die ihm anhaftenden üblen Eigenschaften übersehen. Auf lesghischem Boden aber verhielt er sich entweder passiv, wenn nicht gar indolent oder herausfordernd (S. 494, 633 u. 636), und jedenfalls gab er mir fortwährend Grund zur Unzufriedenheit.

Die Thalumwallung dacht von hier an entschiedener ab, aber immer noch umhüllt das gleich herrliche Festgewand artenreichen Baumwuchses alle Höhen und Tiefen, und die Wanderung durch eine im schönsten Pflanzenschmucke prangende Natur wäre ein grofser Genufs gewesen, wenn des feuchten Segens Fülle nachgelassen hätte. Noch zwei Stunden lang ritten wir durch waldige Gründe thalauswärts, immer im strömenden Regen, in die Dämmerung, endlich in die dunkle Nacht hinein. Wir trieften alle vor Nässe, als uns bei nächtlicher Finsternis eine lange Gasse zwischen den Zäunen von Obst- und Weingärten aufnahm. Das kachetische Dorf Sabui war erreicht. Von den unwirtlichen Höhen Daghestans waren wir in das gelobte Land hinabgestiegen, wo Milch und Honig fliefst, leider aber auch viel Wasser vom Himmel. Milde, weiche Lüfte, wie ich sie lange nicht geatmet, umwehten mich hier, wo der klimatische und Kulturunterschied gröfser ist, als wenn man beispielsweise vom eisigen Hochjoch hinab ins Schnalser-Thal und nach Meran hinauszieht.

Tiefe Einsamkeit in den Strafsen! Nur hie und da glänzender Lichtschimmer aus niedrigen Holzhäusern, die, wie in allen kachetischen Dörfern, unregelmäfsig zwischen Gärten zerstreut liegen. Lewan trat in das nächste beste Haus und holte Jemanden heraus, der uns zum Starschina führen sollte; allein dieser Mann war, wie die meisten Starschinas — das ist nun einmal ihre Eigentümlichkeit — nicht daheim. Man geleitete uns hierauf zum Schulhause, wo wir übernachten sollten. In einem riesigen Hofe dehnte sich in der Finsternis ein weitläufiger, niedriger Bau mit rund herumlaufender, offener Holzgallerie vor mich hin. Unter

grusinische Bauer ist aber faul von Geburt, nicht geneigt über das dringendste Bedürfnis hinaus irgend etwas zu leisten und überdies träger Gewohnheit Knecht. Er arbeitet mit den gleichen Mitteln und nach den gleichen Methoden, wie seine Vorfahren vor tausend Jahren.

Da es gerade Samstag war, hielt der Pope in der kleinen Kapelle neben dem Schulhause Gottesdienst, um nach grusinischer Sitte für den Sonntag die Früchte der Erde zu weihen. Kleine, herzige Mädchen brachten Teller mit gerösteten Erbsen und stellten sie, in der Mitte jedes Tellers ein brennendes Kerzchen, in der Kirche auf den Boden. Wärend der Pope seinen Segen darüber sprach, warteten sie vor der Thüre und holten dann ein jedes seinen Teller mit der geweihten Sonntagsspeise wieder heraus — eine anmutige Scene.

Der aufserhalb des Dorfes gelegene Friedhof befand sich auch hier in einem Zustande unglaublicher Vernachlässigung. Das ist allenthalben so in grusinischen Landen, kein sympathischer Zug! Diesem Volke voll überschäumender Lebensfreude bleibt Verehrung für traurige Leichenfelder etwas Fremdes[1]. Von Moos und Schlinggewächsen überzogen, verfallen die Gräber neben einer alten in Ruinen liegenden Kirche, entbehren aber gerade deshalb nicht eines Zuges melancholischer Hinfälligkeit, für die Stätte des Todes sicherlich besser stimmend, als prunkende Mausoleen.

Wir ritten am Inzoba-Flusse abwärts, rechts am Ufer die Ortschaft Gremi, ehemals bis zu ihrer Zerstörung durch Schah Abbas (1614), die Hauptstadt des kachetischen Landes, jetzt ein unbedeutendes Dorf[2]; links breiten sich die viel umfangreicheren Gruppen von Gärten und Häusern der volkreichen Dörfer Schildi und Eniseli aus, enge aneinander gebaut. Das Sträfschen führte uns rechts ab durch das Dorf Nakalachewi. Hier erreicht man die linksalasanische Poststrafse, die von Nucha und Sakatali über Lagodechi heranzieht, um nach der kachetischen Hauptstadt

---

[1] Siehe Bd. I. Kap. VIII. S. 159 f. u. 375, dann Bd. II. S. 465.

[2] Von der alten Herrlichkeit der Residenz Gremi oder Krym, von ihrem Königspalast, den vielen Kirchen und Klöstern, deren Herrlichkeit in den Berichten der russischen Gesandten beschrieben wird, welche den Ort im 16. und 17. Jahrhundert besuchten, ist nahezu nichts erhalten geblieben. Nur eine Klosterkirche aus früherer Zeit, besteht noch allerdings in wesentlich umgestalteter Form. Der kachetische Zar Lewan II. (1520—1574) liegt dort begraben. Näheres bei Weydenbaum l. c. S. 386.

Tetri z'Haro. Unserem heutigen Reiseziel. Die Entfernung von Sagi bis dahin beträgt kaum 24 km: wir hatten also Zeit, die Gegend zu mustern.

Die Thalsohle fällt zum Alasan hin sanft ab. Löß-Lehm von ganz bedeutender Mächtigkeit alle Unebenheiten der felsigen Unterlage ausfüllend, überdeckt hier ältere Formationen und Konglomerate: zusammen mit mildfeuchtem Klima und reichlicher natürlicher Bewässerung verbürgt er die unerschöpfliche Triebkraft der kachetischen Ackerkrume. Die Thalsohle selbst gilt jedoch als fiebererzeugend: sie wird daher als Wohnstätte gemieden und nur von Wiesen, Weideplätzen und Getreidefeldern, auch Wäldern eingenommen. Die Ansiedelungen der Menschen finden sich an den gegen das Gebirge sanft ansteigenden Thalflanken, in der Höhe von über 360 m angefangen. Dort und hinauf bis zur Höhe von 1000 m eignen sich auch Boden und Klima für den Weinbau am Besten, und der kachetische Bauer wohnt mit Vorliebe inmitten seines Weingartens.

Es sind noch immer Sandsteine des oberen Jura (Kimmeridge), welche, bei mäßig steilem Einfallen nach N.O., die letzten Ausläufer des Gebirges zu beiden Seiten bilden, — felsige Rücken, auf deren Scheitel viel romantisches Gemäuer alter Befestigungen ragt: ehemals hier, am Haupteinfallthore der Lesghier, eine Notwendigkeit, sind diese nun zerfallenden Bauten heute nur mehr ein Schmuck der Gegend. Zwischen Eniseli und Nakalachewi thronen auf hochragendem Fels malerische, ausgedehnte Ruinen einer befestigten Kirche; ein stattlich hoher Turm strebt altersgrau in die Lüfte, daneben Reste der Umwallung mit niederen Rundtürmen darin, alles mit Schlingwerk und Büschen dicht überwachsen — Gestalt gewordene Poesie. Nüchterner Sinn der Gegenwart hat inmitten der romantischen Reste eine blendend weiß gestrichene Kirche eingebaut.

Als Feldgrenzen gewahrt man allenthalben hohe Stangen, an welchen Büschel von Reisig oder Papier hängen; öfter vertreten auch einzeln stehende Bäume mit ähnlichem Schmucke deren Platz. Der schwere, dunkle Ackerboden wurde gerade für die Wintersaat bestellt; dabei fesselte die Aufmerksamkeit der Tiroler besonders der landesübliche, primitive Hackenpflug. Vor dieses allerdings höchst sonderbare, schwerfällige Möbel werden gewöhnlich sechs Paar Büffel gespannt, auf deren Jochen Burschen sitzen oder liegen und faul zwischen den Köpfen der Tiere hingestreckt, mit einer langen Gerte bald vorwärts, bald rückwärts

[illegible] — wo sie die Bezoar-Ziege [illegible] [illegible]

[illegible] Steinbockes und der Bezoar-Ziege [illegible] Lewans [illegible] was mag er ihnen alles über [illegible] vorgelogen haben! Ich merkte den Erfolg seiner [illegible] an ihren Blicken, die [illegible] verwundert an ihm hingen.

[illegible] folgenden Tage der Unterricht in den Schulen von Telaw wieder beginnen sollte, sah man besonders viele junge Leute aus [illegible] Familien [illegible] in ihrer kleidsamen Nationaltracht; waren es Gestalten von jugendlicher Eleganz und [illegible] Anstande mit sympathischen, edlen Gesichtern. Ich dachte [illegible] an die schwerfälligen deutschen Schülergestalten [illegible] mit [illegible] Kleidern und krankhaft blassen, [illegible] Physiognomien; der Vergleich wäre zu ungünstig gewesen. [illegible] was Geistesfähigkeiten anbelangt, das stünde wohl auf einem anderen Blatte. Daß die Gaben der Natur so verschieden vertheilt sind!

Ein vierstündiger Ritt brachte uns nach der Kreishauptstadt Telaw, wo wir in einem einfachen Gasthause Unterkunft fanden. Mir war es ein angenehmer Wechsel, sowohl endlich einmal gegen Bezahlung, und darum aller Rücksicht ledig, mich einquartieren zu können, als endgültig jeglicher kleinlicher Sorge um die eigne Küche und die Verpflegung Anderer los zu sein. Man darf sich jedoch unter dem Telawer Gasthaus kein solches im europäischen Sinne vorstellen. Es giebt da wohl Bettstellen, aber keine Betten darin. Man erhält ferner wohl vorher bestellte Speisen auf das Zimmer gebracht, und die sind — wie es sich

in einem so üppigen Lande von selbst versteht — nicht einmal schlecht, denn man kann eben an den vortrefflichen Landeserzeugnissen kaum viel verderben; aber Speisekarte, Speisezimmer, das sind fremde Begriffe, leider auch die Reinlichkeit! Alles in allem: wenn auch nicht die Einrichtung, so war doch der neue Gast europäisch und demgemäfs auch die für ihn eigens zugeschnittenen Preise.

Am Abend war ich beim Kreischef, Fürsten Tsch., an den ich ein Empfehlungsschreiben hatte, zu Tische geladen. Dieser liebenswürdige Herr, aus hohem, altem grusinischem Adel, der in der Gegend reich begütert ist, empfing mich in seiner fein eingerichteten Behausung. Da nahm alles wieder einen europäischen Verlauf, und ich kam mir nach dem so lange geführten wilden Leben, mitten in dem unerhörten Komfort und bei den strengen Tafelsitten ganz sonderbar vor; wie ein Zauberspiel wurde der Wechsel empfunden. Ein Bruder des Fürsten, Friedensrichter in Tiflis, war zu Besuche anwesend; dieser hatte in Wien studiert und spricht zwar fliefsend deutsch, machte aber nur ungerne Gebrauch davon und beantwortete geflissentlich jede deutsche Anrede in Russisch. Beide Fürsten sind über Geographie und Geschichte Kaukasiens trefflich unterrichtet und interessierten sich sehr für meine Reisen. Wie beglückt ich mich fühlte, wieder einmal mit feinen, europäisch gebildeten Menschen in Verkehr zu treten, vermag ich nicht zu sagen.

Später traf ich auch einen mir von Tiflis her bekannten Agronomen In...., der hier Rebläuse vertilgte oder sie wenigstens aufzustöbern suchte. Auch er sprach deutsch, da er mit einer deutschen Dame aus Hannover verheiratet ist, deren Bekanntschaft er gemacht hatte, als sie noch Erzieherin in einem vornehmen Tifliser Hause war. Ich fand mich somit der Heimat um einen guten Schritt näher gerückt. Sogar die Tiroler machten eine europäische Bekanntschaft: sie wurden auf der Strafse in gutem Österreicher Deutsch angesprochen. Die heimatlichen Klänge kamen aus dem Munde eines tschechischen Musikmeisters, welcher in dem hier garnisonierenden Regimente diente. Zum grofsen Teile sind die russischen Militärmusikmeister Böhmen; ich habe solche in fast allen centralasiatischen Garnisonen angetroffen.

Der Pristaw, ein gewandter Armenier, der von meiner Ankunft durch den Kreischef in Kenntnis gesetzt worden war, stellte

mir in liebenswürdiger Weise seine Autorität zur Verfügung. Ich machte davon Gebrauch und liefs durch seine Vermittlung einen berittenen Eilboten nach Tiflis abgehen, der mir von dem dortigen deutschen Konsulate die für mich eingelaufenen Briefschaften bringen sollte. Bis zu deren Ankunft wandelte ich in einem gelinden Fieberzustande umher: nach viermonatlicher gänzlicher Unterbrechung nimmt man begreiflicherweise mit besonderen Vorgefühlen den Faden der Verbindung mit der Heimat wieder auf. Kein geringes Vergnügen war es ferner, den äufseren Menschen wieder civilisieren zu lassen. Da es aber an einem Haar- und Bartkünstler in der kachetischen Hauptstadt gebricht, unterzog sich merkwürdigerweise der polnische Uhrmacher des Ortes, ein sehr vielseitiger Mann, mit Geschick der Aufgabe, die verschönernde Hand an mein Haupt zu legen.

Mit Lewan wurde abgerechnet in jeglichem Sinne. Ungeachtet aller seiner Missethaten trennte ich mich schwer von dem liebenswürdigen Genossen meiner Leiden und Freuden. Die Sammlungen und alle entbehrlichen Ausrüstungsstücke mufsten nun sorgfältig in Kisten verpackt werden und wurden hierauf einem Fuhrmanne zur Beförderung nach Tiflis anvertraut, da ich mit den Tirolern für die Rückreise dahin die Diligence zu benützen gedachte. Zwei Tage vergingen mit der wichtigen und umständlichen Arbeit des Einpackens, doch gewann ich dabei noch so viel Zeit, um einen Ausflug nach dem berühmten Kloster Ala-werdi machen zu können, das 18 km nordwestlich von Telaw gelegen ist [1].

Ein entsetzlich holperiger Weg führt zwischen Dörfern, Frucht- und Weingärten dahin. Ich möchte jedermann warnen, sich eines Postwagens (Telega) für diese Reise zu bedienen. Die Folter einer solchen Fahrt ist kaum erträglich. Überdies kommt man mit Reiten schneller voran. Die Bauten des Klosters, angeblich aus dem 9.—10. Jahrhundert stammend, liegen innerhalb einer quadratischen Umfassungsmauer mit runden Ecktürmen. Unter den Ruinen befindet sich auch eine persische Moschee, deren Vorderwände ehemals mit farbigen Fayencen bedeckt waren. Ein grofsartiger Bau in ihrer reichen altgeorgischen Architektur

[1] Nach Wachuschts Chronik Alon-gwerdi = Alonisches Vorgebirge, weil das Gebäude am Ausgang des Gebirges in die Alonische (Alwanische) Ebene liegt. Von dieser als Winterweideplatz der zowischen Kisten, recte Thuschen, war schon früher die Rede. (Bd. I, S. 177, 209, Bd. II, S. 112.)

mufs einst die Kirche gewesen sein; sie ist durch König Kwirik I. (893—918), angeblich an der Stelle einer Georgskirche errichtet worden, die im 6. Jahrhundert der hl. Joseph, einer der dreizehn syrischen Väter, erbaut hatte, dessen Grab man mir im Innern der Kirche zeigte. Die gewaltige ehemals steinerne Kuppel, vor langer Zeit durch ein Erdbeben zerstört, ist nun durch eine hölzerne ersetzt worden, und die alten Fresken im Hauptschiff haben es sich gefallen lassen müssen, weifs übertüncht zu werden. Zahlreiche im Kloster aufbewahrte alte Heiligenbilder aus Edelmetall tragen auf die Geschichte Kachetiens bezügliche Inschriften; auch eine kostbare Evangelienschrift aus dem 11. Jahrhundert gehört zu den Klosterschätzen. Unter den Reliquien wird als die herrlichste die rechte Hand der Chetewane gepriesen, einer kachetischen Königin, die durch den grausamen Schah Abbas, den persischen Eroberer, 1624 den Märtyrertod erlitten hat und seitdem allenthalben in georgischen Landen als Heilige hoch verehrt wird. Aufser dem hl. Joseph aus Syrien sind mehrere Bischöfe und einige kachetische Könige in der Kirche begraben. Alljährlich am 14. September findet im Alawerdischen Kloster ein grofses Kirchenfest statt, zu welchem sich Pilger von allen Zweigen des karthwelischen Volkes einfinden. Besonders zahlreich pflegen die Vertreter der Bergvölker, Männer und Weiber, zu erscheinen, und da bietet sich denn Gelegenheit zu den intereressantesten ethnographischen Studien[1].

Die Gegend von Telaw ist in weitem Umkreise mit Ruinen alter Kirchen und Klöster übersät; denn in Kachetien ist die Wiege des karthwelischen Christentums gestanden und auf kachetischem Boden hat die erste Verkünderin des Evangeliums in Karthalinien ihre Ruhestätte gefunden[2]. Seit Alters haben die Bewohner des Landes zur Verteidigung von Glauben und Heimat gegen die Einfälle der Perser und der muhamedanischen Bergvölker kämpfen müssen. Der bedeutendste kirchliche Bau in der Nähe ist das befestigte Kloster Schua-mta, 6 Werst von der Stadt entfernt, an der Strafse

[1] Näheres über die Ala-werdi'sche Kirche und ihre Feste siehe bei Weydenbaum l. c. S. 386 und Hahn: Aus dem Kaukasus l. c. S. 242 f.

[2] Die hl. Nina (siehe Bd. I. S. 166 und 174) liegt in der berühmten Kirche von Botbe, 4½ km von der kachetischen Stadt Signakh entfernt, bestattet. Die Gründung dieses Baues wird dem König Miriam I. zugeschrieben. Das Innere der Kirche mit dem prächtigen Grabe und sonstigen Merkwürdigkeiten würde einen eigenen Ausflug lohnen. (Siehe Haxthausen l. c. I. S. 143.)

Dschemal-Eddin[1] haben am 10. März 1855 die fürstlichen Familien ihre Freiheit wiedererlangt[2].

Wem übrige Zeit zur Verfügung steht, dem ist auch ein Ausflug zu dem Kloster Nekresi anzuraten (25 Werst im O. von Telaw an der linksalasanischen Straſse gelegen), wegen der äuſserst interessanten alten Fresken in der Kirche, die mehreren Quellen zufolge aus dem 11., nach anderen sogar aus dem 6. Jahrhundert stammen sollen[3].

Die Kreisstadt Telaw (738 m ü. M., 8000 Einw.) giebt, obwohl sie aus dem 9. Jahrhundert stammt[4], der äuſseren Erscheinung nach, kaum Kunde von ihrer früheren Bedeutung und ihrem hohen Alter; sie zeigt das nüchterne Gepräge eines modernen georgischen Landstädtchens. Wilde Kriegsstürme, in denen das ritterliche georgische Volk Heimat und Glauben gegen Perser und fanatisierte Bergvölker verteidigen muſste, zogen fortwährend über diese Stadt hin. Beim Einfall des Schah Abbas (1615) wurde sie fast dem Erdboden gleichgemacht. Darum ist auch nur wenig von alten Bauresten erhalten geblieben: Ruinen von Befestigungen und die jetzt modernisierte alte Citadelle, in welcher sich das kachetische Königsschloſs erhebt; es ist vor etwa zwanzig Jahren aus seinen Trümmern wiedererstanden und birgt jetzt ein

---

[1] Der beklagenswerte junge Mann kam schon in früher Jugend nach Ruſsland, wurde russich erzogen, diente als Offizier in einem Ulanenregimente und war Adjutant des Kaisers Nikolaus I. Nur ungerne kehrte er in die Heimat zurück, wo nichts mit seinen Gewohnheiten und seiner Erziehung im Einklang stand. In den ihm unerträglichen Verhältnissen siechte er hin und starb nach wenigen Monaten. So hat der Sohn die väterliche Zuneigung mit dem Leben bezahlt. Alex. Dumas, Le Caucase l. c. vol. V. S. 115 f.

[2] Näheres hierüber bei v. Thielmann l. c. S. 191 u. bei Alexander Dumas, Le Caucase l. c. vol. V. S. 69 f.

[3] Näheres bei Weydenbaum l. c. S. 387 und Abbildungen der Wandmalereien bei Gagarine, Le Caucase pittoresque l. c.

[4] Nach Wachuschts Chronik l. c. S. 319 ist Telaw von Kwirik I. (893—918), dem ersten König von Heret und Kacheti gegründet und zu seiner Residenz gemacht worden. Nach Vereinigung aller karthwelischen Lande zu einem groſskarthwelischen Reiche unter David dem Wiederhersteller (1090 bis 1130) hat die Stadt ihre Bedeutung verloren. Bei der Errichtung eines eigenen kachetischen Königreiches (1462) wurde Gremi Residenz (Vergl. S. 653). Nach dessen Zerstörung durch Schah Abbas hat Zar Artschil (1664—1675), auch bekannt als Schah-Nazar-Chan, Telaw wieder zum Regentensitz erhoben. Hinsichtlich der alten Geschichte Kachetiens und der Beschaffenheit des Landes siehe ebenda S. 283 f., 323, 325, 461 und in diesem Werke Bd. I. Kap. VIII. S. 174 u. 214 f.

werden kann — überschreitet und den sich zwischen Jora und Kura erstreckenden Höhenzug auf einem nur um weniges niedrigeren Einschnitte quert.

Die Reise mit der Diligence nimmt einen vollen Tag (12—14 St.) in Anspruch [1]. Wie gewöhnlich war der Marterkasten auch diesmal stark überfüllt; wir saſsen zu sechsen auf einem schmalen Bänkchen, wo eigentlich nur für vier Personen Platz gewesen wäre. Liegt doch der Postbetrieb in den Händen eines Armeniers, und da versteht es sich von selbst, daſs er ohne Rücksicht auf das Publikum in armenischer Weise ausgenützt wird. Erst nach einigen Stunden höchster Unbequemlichkeit schien es, als wären wir durch die starke Pressung dünner geworden, und die bisher fast unerträgliche Spannung lieſs etwas nach. Die anregende Reisegesellschaft des nach Tiflis zurückkehrenden Friedensrichters, Fürsten Tsch., und die seiner vorzüglichen Landeskenntnis entspringenden Mitteilungen lieſsen mich ohnedem zeitweise meine miſshandelten Gliedmaſsen vergessen. Dazu ein frischer, köstlicher Morgen, die Luft voll heiteren Sonnenglanzes, der Boden schwellend in Grün!

Die Straſse durchschneidet zum Teil eine mit auſserordentlichen Reizen geschmückte Gegend: sie läuft durch das Dorf Wardis-Ubani, wo die Linie nach Tioneti (Vergl. S. 20 d. B.) abzweigt, und zieht aufwärts am rechten Ufer des Turdo-Flusses entlang, einem der bedeutendsten unter den aus S.W. herankommenden Nebenflüssen des Alasan. Gleich auſserhalb der Stadt beginnt man steil an prächtig bewaldeten Höhen anzusteigen, von wo aus sich ein wunderschöner Rückblick auf das paradiesische Alasan-Thal eröffnet, das, ausgestattet mit verschwenderischem Reichtum an üppigster Vegetation, labyrinthisch verschlungenen Wasserläufen und unzählbaren Menschenansiedelungen, sich dahin dehnt. Kräftiges Weben der Sonnenstrahlen in einer feuchtigkeitsreichen Atmosphäre umhaucht alles Körperliche dort und weit im Umkreise mit unbeschreiblich zarten und mannigfaltigen Farbentönen.

Rechts von unserem Wege, in Vegetationswellen halb versunken, die Ruinen einer alten befestigten Kirche, und die kriegerisch-kirchlichen Bauten der Klosterfestung Schua-mta auf hochragender Kuppe zur Linken — ein romantisches Bild! Wir bewegen uns in ziemlich bedeutender Höhe am Bergeshange ent-

[1] Preis per Platz I. Klasse 3½ Rubel, II. Klasse 3 Rubel, 1½ Pud Freigepäck, jedes Pud Übergewicht 50 Kopeken.

aus einem der Schlammvulkane ergossen, deren sich hier mehrere in unmittelbarer Nähe befinden. Derartige Bildungen gehören in dieser Gegend überhaupt nicht zu den Seltenheiten und stehen in einem gewissen Zusammenhange mit den Naphtaquellen, an welchen die von der Straſse hier durchschnittenen Schichten des unteren Miozäns nicht arm sind [1].

Die Fahrt abwärts gegen Gambori gewährt uns längere Zeit den Anblick einer Landschaft von seltener Anmut im reichen Wechsel der Baumarten und in der Gruppierung von Baum und Strauch, die sich inselweise über prangende Matten verteilen, eine wahre Parklandschaft! Übersprudelnde Fülle von Licht und Farbe, idyllische Heiterkeit ist über diese Natur ausgegossen und teilt sich dem Gemüte des Reisenden mit. Im Anschauen dieser Gegend könnte man aller Sorge des Lebens vergessen!

Aber die Stätten der Menschen stehen, wie fast überall im Kaukasus, im Gegensatze zu den Reizen der Natur: Reihen niedriger, armseliger Holzhäuschen des Dorfes Gambori werden passiert, und vor einer Bretterbude, welche den anspruchsvollen Namen „Poststation“ führt, hält der Wagen. Eine dicke, fettglänzende Chasaika (Wirtin) hält dort Samowar und Suppe bereit, und die Insassen der Diligence stürzen darauf los, so heifshungrig, als wenn sie und nicht die Pferde, den Wagen über die Pafshöhe gezogen hätten.

Zwei Batterien Artillerie sind in den weitläufigen Militärbauten des Dorfes untergebracht, wo die Mannschaft, wenigstens während der guten Jahreszeit, sich inmitten der reizenden Waldberge einer herrlichen Garnison erfreut. Das Klima ist milde, im Sommer wie im Winter gemäfsigt, nur im Frühjahre sehr feucht. Der Wein gedeiht gut, noch besser das Obst; die Birnen und Äpfel von Gambori gelten auf dem Markte von Tiflis mit als die besten. Nur an trinkbarem Wasser mangelt es; die Quellen sind salzig, denn der Boden birgt hier grofse Schätze an Glaubersalz, die etwas südlich von Gambori ausgebeutet werden. Sogar Naphtaquellen und Schlammvulkane finden sich in der nächsten Umgebung, ebenso Schwefelquellen. Das Naphtavorkommen ist übrigens auch hier von keiner grofsen Bedeutung und lohnt industrielle Ausbeutung

[1] Diese Quellen sind bisher noch nicht ausgebeutet worden, und nur was an Naphta von selber zu Tage tritt, wird von den umwohnenden Bauern eingeheimst. Näheres hierüber siehe bei Gawrilow und Simonowitsch l. c. S. 121 f. und Abich, Geolog. Beobachtungen etc. 1874 l. c. S. 280 f.

ausgedehnter Wiesengelände und umgeben von Wein und Obstgärten die Gebäude der Glaubersalzraffinerie und Kunstdüngerfabrik Muchrawani, in der Nähe die hübschen Landhäuser und Ziergärten ihrer Besitzer.

Abermals folgt ein kurzer Anstieg, und wir durchschreiten die Furche eines im Boden versiegenden Seitenbaches. Drüben, jenseits des Jora zeigen sich die alten Türme und Befestigungen des Dorfes Chaschma. Dann sinkt die Strafse rasch ab und zieht in schnurgerader Linie gegen die grofse deutsche Kolonie Marienfeld hin, die uns schon von weitem einen herzerfreuenden Anblick bietet und zugleich einen sinnfälligen Ausdruck von der Verschiedenheit in Veranlagung und Kulturentwicklung zweier Völker gewährt. Betrachtet man die schmucke Kirche von Marienfeld mit ihrem spitzen Turme, die sauberen, hohen, ziegelgedeckten Giebelhäuser, umgeben von hübschen Obstgärten, die zum Dorfe führenden wohlgepflegten Alleen, so glaubt man sich plötzlich ins schöne Schwabenland hinweg verzaubert[1]. Welch ein Unterschied wird hier in der Bauart der stattlichen, ansprechenden Häuser offenbar, in der sorgfältigen Kultur des Bodens ringsum, gegenüber den armseligen, schmutzigen Dörfern und dem liederlichen Landbaue der Grusier! Wie lange auch die Deutschen schon unter ihnen angesiedelt sind, die Georgier haben nichts von diesen gelernt, nichts Gutes angenommen. Wie ein Fluch lastet es auf diesem sonst mit sympathischen Eigenschaften ausgestatteten Volke, dafs es, auf reichstem Kulturboden sefshaft, zur Stagnation in jeglichem Sinne verurteilt ist. —

Die Strafse bleibt in einiger Entfernung von Marienfeld und wendet sich etwas nach W., wo sie bald auf die von Signakh heranziehende, rechtsalasanische Poststrafse trifft und in sie einmündet. Die letzten Hügel-Züge (obere Meeresmolasse) zwischen Jora und Kura werden bei der Station Vesiani überschritten.

Dämmerung ist herabgesunken, als der Wagen über die trostlose, ausgedörrte Kura-Hochebene dahinrollt. Aus der Tiefe glänzt ein Meer von Lichtern auf, in ungeheurem Bogen am Dunkel der Bergwandungen ansteigend, ein Anblick, dafs man glauben möchte, man nähere sich dem Golf von Neapel und den

---

das Vorkommen des natürlichen Glaubersalzes im Kreise Tiflis am Gute Udscharma, Tiflis 1881 (russ.); endlich bei Gawrilow u. Simonowitsch l. c. S. 94 ff. u. 115 f.

[1] Marienfeld wurde 1818 von württembergischen Auswanderern gegründet. (S. auch Bd. I S. 154 [Wagners Werk], 932 u. 941, u. Petzholdt l. c. Bd. I. S. 173 f.

Anhang.

Erläuterungen zu den Karten.

Als Grundlage zur Herstellung der Karten hat die russische Generalstabskarte im Mafsstabe von 1 Zoll zu 1 Werst, das ist ungefähr 1 : 42000, gedient. (Siehe Bd. I S. 224 f.). Das Netz dieser Karten ist nicht gleichmäfsig gezogen, doch meistens in Abständen von je 1′ 40″ geteilt; auf der neuen Karte wurde es in eine Teilung zu je 4′ umgewandelt. Die Blätter der russischen Karte sind, nachdem sie in drei einzelne Gruppen zusammengesetzt waren, photographisch auf den neuen Mafsstab reduziert worden, und hernach wurden von jeder dieser Aufnahmen photolithographische Abdrücke hergestellt. In die auf solche Weise erlangten Blaudrucke hat man nun zunächst die Zeichnung für die Schwarzsteine, nämlich Netzeinteilung, Detail und Schrift, in schwarzer Tusche eingesetzt, die Gewässer nur in dünnen Randlinien eingetragen und das Terrain vorläufig weggelassen. Hiebei sind die im Verlaufe der Reisen gemachten Beobachtungen und Erfahrungen in zahlreichen Korrekturen und Abänderungen zum Ausdrucke gelangt. Am Rande der Blätter wurden die Markierungskreuze für die Anpassung der Farbsteine angebracht.

Für jedes einzelne der drei Kartenblätter ist alsdann folgendes Verfahren zur Anwendung gebracht worden: Nachdem von der bis jetzt erhaltenen Zeichnung mittelst photolithographischer Übertragung der Druckstein für den Schwarzdruck hergestellt war, hat man von diesem Stein aus für das Terrain einen trockenen Rotdruck auf gekörntes Pauspapier gemacht, dieses auf einen kräftigen Blaudruck des Terrains aufgelegt und auf Grund der durchscheinenden Höhenkurven die Geländeform mit Fettkreide eingeschummert, und zwar abermals mit Berücksichtigung der

einen der wichtigsten Züge der Oberflächengestaltung, den Höhenunterschied zwischen den Thalsohlen und den sie umgebenden Bergketten, kenntlich machen. Gerade in Bezug auf den Reichtum an Koten zeigen die einzelnen Blätter der 1 W.-K. ungemein grofse Verschiedenheit. Während sich der Fleifs einzelner Topographen in manchen Blättern durch sehr zahlreiche, fast gedrängte Höhenzahlen bekundet, haben sich die Bearbeiter anderer Blätter auffallender Weise damit begnügt, eine ganz geringe Anzahl von Punkten zu messen und sogar sehr wichtige Erhebungen in dieser Hinsicht aufser Betracht gelassen, worüber ich Eingehendes schon im beschreibenden Teile des Werkes, insbesondere in den Kapiteln XXVIII bis XXXIV mitgeteilt habe.

In den drei Blättern der neuen Karte kommt bezüglich der Darstellung des Terrains eine gewisse Verschiedenheit zum Ausdrucke. Dies ist zum Teil eine Folge von mancherlei Versuchen, die besonders für Blatt I gemacht werden mufsten, um bei Wiedergabe der Terrainzeichnung der in dieser Hinsicht sehr verschieden behandelten einzelnen Blätter der 1 W.-K., ein einheitliches Bild zu erlangen. Da man aber das Ergebnis der ersten Versuche dennoch nicht ganz verwerfen wollte, so hat natürlich die Schärfe der Zeichnung in Blatt I etwas gelitten. Erst bei Herstellung von Blatt II und III konnte nach einer bestimmten erprobten Methode gearbeitet werden. Um sich eine Vorstellung von dem grofsen Unterschiede zu machen, der bezüglich der Nachbildung des Terrains in den einzelnen Blättern der 1 W.-K. zum Ausdruck gelangt, genügt es, auf die ältesten Blätter, auf die im Jahre 1881 aufgenommenen Blätter der Kasbek-Gruppe, hinzuweisen, mit ihrer unvollkommenen, besonders hinsichtlich der Gletscher gänzlich unzureichenden Darstellung, und sie mit den in den Jahren 1887—1890 hergestellten in jeder Beziehung trefflichen Blättern des Elbrus-Gebietes, Blatt $\frac{\text{XVIII}}{\text{XIX}}$—24 und Blatt $\frac{\text{XVIII}}{\text{XIX}}$—25, oder den ebenso gelungenen des Zanner- und Bezinghi-Gebietes, die in den Jahren 1889—1893 entstanden sind, zu vergleichen. Aber selbst unter den neueren Blättern giebt sich, wenn man die Zeichnung betrachtet, besonders was die Behandlung der Felsen anbetrifft, je nach den Bearbeitern jedes einzelnen Blattes, eine gewisse Ungleichartigkeit kund. Noch verschiedenartiger ist das Terrain dargestellt worden in den zu Beginn der achtziger Jahre entstandenen Blättern, die das Gebiet vom Kasbek bis zum Katschu enthalten und in denen nebenbei bemerkt die Gletscher

nur als leere weifse Felder figurieren. Auch die in den Jahren 1885 bis 1888 bearbeiteten Blätter vom Donos- bis zum Bogos-Gebirge kennzeichnen sich durch etwas von einander abstechende Methoden, die bei Wiedergabe der Bodengestalt zur Anwendung gebracht worden sind. Zudem sind in den meisten von diesen, selbst wenn auf Zeichnung der Gebirgskämme und des hydrographischen Teiles grofse Sorgfalt verwendet wurde, die Gletscher doch recht stiefmütterlich weggekommen.

Es mufste demnach Bedacht darauf genommen werden, dieses so ungemein verschieden geartete Material in einer Weise zu verarbeiten, dafs jedes einzelne Blatt der neuen Karte für sich einen einheitlichen Eindruck mache, was meines Erachtens aber nur bei Blatt III vollkommen gelungen ist.

Auch der Umstand, dafs das Gradnetz der 1 W.-K. nicht einheitlich geteilt ist, und besonders der, dafs in den übereinandergreifenden tekturartigen Rändern gewisser Blätter die Lage einzelner Punkte und die Konfiguration der Kämme, sowie der Verlauf der Gletscher und Bäche sich nicht decken, ja öfters nicht unbedeutend von einander abweichen, hat sich störend geltend gemacht; diesem Übel konnte manchmal nur durch Interpolation abgeholfen werden. Um eine Vorstellung von den aus der unregelmäfsigen Abgrenzung, ungleichartigen Gradeinteilung und verschiedenartigen Terraindarstellung entstandenen Schwierigkeiten zu geben, verweise ich beispielsweise nur auf den Zusammenschlufs von Blatt XX—28 mit dem östlich anstofsenden Blatt VII, auf den Anschlufs von Blatt XXI—30 an das südlich daranstofsende Blatt XXII—30, dann auf Blatt XXI—31, wie es sich zu dem südlich daranstofsenden Blatt XXII—31 verhält, und wiederum auf Blatt XXI—30 in seiner Berührung mit dem östlich daranstofsenden Blatt XXII—31.

Das Strafsen- und Wegenetz ist in den einzelnen Blättern der 1 W.-K. gleichfalls sehr verschiedenartig behandelt: Manchmal zeigt es sich, dafs der Topograph mit richtigem Verständnis bemüht war, gerade nur die Fahr-, Saum- und Reitwege, sowie die wichtigsten Gebirgssteige, hauptsächlich die zu den Pässen führenden einzuzeichnen, belanglose, kaum ausgeprägte Hirtenpfade aber wegzulassen, und dieser Darstellung habe auch ich mich in meiner Karte angeschlossen; auf anderen Blättern dagegen ist eine solche Überfülle von Wegen und Steigen eingetragen, dafs die Linien geradezu verwirrend wirken. Dabei erscheint ihr Zusammenhang öfters unterbrochen und manche wichtige Pafs-

wege fehlen sogar, während einzelne andere unrichtig eingetragen worden sind. Es war mein Bestreben, in dieser Hinsicht zu ergänzen und im allgemeinen nur die für den Alpenreisenden hauptsächlich in Betracht kommenden Pfade in meine Karten einzuzeichnen, wobei ich die auf meinen Reisen gemachten Beobachtungen berücksichtigt habe. Die Richtung der Gletscherübergänge ist, soweit thunlich, durch punktierte Linien kenntlich gemacht worden.

Was die Zeichnung der Gewässer anbelangt, so mufste, weil sie in manchen Blättern der 1 W.-K. lücken- und mangelhaft ist, — ich verweise als Beispiele nur auf den Verlauf des Orzchali-Flusses und seiner Seitenbäche, sowie dessen Mündung in den Sabakunis-Flufs, wie selbe in Blatt XXXV dargestellt, resp. nicht dargestellt sind — die 5 W.-K. zu Hilfe genommen werden. Wie ich schon in Bd. I S. 222 hervorgehoben habe, zeichnet sich die 5 W.-K. durch eine sehr sorgfältige Darstellung der Hydrographie des Gebirges aus, und ich räume ihr für einzelne Gebiete in dieser Hinsicht fast den Vorzug vor der 1 W.-K. ein. Auch zur Benennung mancher Dörfer, Höhen, Bergketten, Pässe, Bäche hat öfters, um die Lücken der 1 W.-K. auszufüllen, insoweit dies nicht durch das Ergebnis meiner eigenen Erkundigungen möglich war, die 5 W.-K. zur Benützung mit herangezogen werden müssen. In einzelnen Fällen hat auch, wo zweifelhafte Benennungen vorkommen, durch Vergleichung mit der 5 W.-K., sowie mit älteren Karten und anderen Quellen, die wahre Bezeichnung ermittelt werden können. Ich werde im Laufe dieser Ausführungen hierauf Bezügliches erwähnen. Die Schwierigkeiten, das Richtige herauszufinden, waren oft nicht geringe (Siehe die Noten in Bd. II S. 430 f., 535 u. s. w.). Häufig hat die gesamte einschlägige Litteratur zu Rate gezogen werden müssen. Glücklicherweise hatte ich es nicht versäumt, mir während meines mehrmaligen Aufenthaltes in Tiflis durch Nachforschungen im topographischen Bureau des Generalstabes der Kaukasischen Armee über viele zweifelhafte Punkte der Karte, die mir auf meinen Reisen aufgefallen waren, Klarheit zu verschaffen. Mit liebenswürdigem Entgegenkommen hat der Vorstand jenes Bureaus, Herr Generalmajor Kuhlberg, mir die Erlaubnis erteilt, Einsicht von den Mefstischblättern zu nehmen; hiedurch ist es mir gelungen, manchen Fehler der Mappeure aufzuklären und manche Lücken in den photolithographischen Kopien auszufüllen. Auch die Herren Topographen selber haben mich in dankenswerter Weise durch sachdienliche Aufschlüsse unterstützt.

Bei den Benennungen für Berge und Bergketten bin ich im grofsen und ganzen, — insoferne nicht Ausnahmen gemacht werden mufsten, welche im beschreibenden Teile des Werkes meistenteils schon ausführlicher besprochen worden sind, und auf welche hiemit nochmals hingewiesen sei — der Nomenklatur der 1 W.-K. gefolgt, ohne die Verantwortung für ihre absolute Richtigkeit übernehmen zu wollen. Auf welche Weise die Topographen zu den von ihnen angewendeten Bezeichnungen gelangt sind, entzieht sich meiner Kontrolle. Bei dem Umstande, dafs die Topographen der kaukasischen Armee zum Teile russischer Nationalität sind und daher mit den mannigfaltigen Sprachen der kaukasischen Gebirgsvölker unmöglich sehr vertraut sein können, ist es nur zu erklärlich, dafs in dieser Hinsicht öfters Irriges oder Entstelltes aufgenommen wurde. Hat mir doch eines der hervorragendsten Mitglieder der wackeren Topographentruppe des kaukasischen Generalstabes, Kollegien-Assessor N. W. Schukow geschrieben: „die Eingebornen haben für die meisten Berge keine Namen und man weifs bezüglich einiger von europäischen Reisenden wiederholt besuchter Gegenden nicht, haben die Reisenden dort manche Bergnamen von den Eingebornen erfahren, oder umgekehrt, diese von jenen nach und nach angenommen“ [1]. Am zuverlässigsten mag wohl die Nomenklatur jener Blätter sein, die von Topographen grusinischer Herkunft, wie Kawdaradse etc. hergestellt worden sind, wenn von ihnen Gegenden aufgenommen wurden, deren Bewohner dem karthwelischen Volksstamme angehören.

Was die Wiedergabe der russisch geschriebenen Namen mit deutschen Lettern betrifft, so ist folgendes zu bemerken: Der dritte Buchstabe des russischen Alphabetes ist von mir, auch wenn er am Ende eines Wortes steht, im Gegenteil zu der im Deutschen allgemein üblichen aber grundfalschen Wiedergabe durch ff, stets als w wiedergegeben worden. Zwischen den zwei verschiedenen russischen S-Lauten zu unterscheiden, war nicht immer möglich und dies ist auch für die deutsche Schreibweise gar nicht von Belang; noch weniger ist dies bei den beiden russichen Sch-Lauten der Fall,

---

[1] Ich möchte hier daran erinnern, dafs es mit vielen Bergnamen, die in den Blättern der österreichischen Generalstabskarte längst das Bürgerrecht erworben haben, auch nicht anders gegangen ist, und dafs für den im italienischen Sprachgebiet liegenden Teil der österreichischen Alpen die mangelhafte Sprachkenntnis der Topographen oft Grund zur Entstehung sonderbarer Bezeichnungen gegeben hat. (Vergl. Bd. I Kap. IX.)

sowie auch bei den beiden russischen I-Lauten. Das russische Zeichen ы hingegen wurde meistens mit ü oder ui wiedergegeben und nur wo die Aussprache der Eingebornen für diesen Laut sich mehr dem eines i nähert, ist i oder auch y angewendet worden, wie in Styr-Digor. Das russische ю habe ich fast immer durch iu wiedergegeben, und nur in einzelnen Fällen, wo dieser Laut den Klangcharakter des betreffenden Wortes nicht getreu wiedergiebt, durch io ersetzt, so bei Tschiora. Das russische я wurde stets durch ia und ja dargestellt: wo es aber hinter einem a steht, habe ich es, um Mifsverständnisse zu vermeiden, durch ya ersetzt, so in Kaya. Die russischen Laute е und ѣ lassen sich auf die Aussprache der kaukasischen Namen nicht immer gleichmäfsig anwenden; hier hat also, je nachdem der eine oder andere Laut dem Klangcharakter des betreffenden Wortes besser entspricht, mit je und e gewechselt werden müssen. Der russische Buchstabe э ist durch Ae und E wiedergegeben, ч durch tsch, х meistens durch ch; wenn jedoch diesem ein s vorhergeht, und daher die Gefahr nahe gelegen hat, dafs das s mit dem ch zusammen als sch gesprochen werden könnte, habe ich kh dafür genommen, was allerdings für den Klang des х zu hart, aber dennoch besser als sch ist. Das russische ц ist durchweg als z wiedergegeben worden.

Für Bergbezeichnungen, d. h. für Suffixe, durch welche ein Berg, ein Gipfel gekennzeichnet werden soll, habe ich mich nur insoweit an die 1 W.-K. gehalten, als sie hierin korrekt ist. Öfters sind aber die Mappeure sehr inkonsequent verfahren, indem sie den sprachlichen Ausdruck für Berg, wie er in einem bestimmten, ziemlich scharf umgrenzten ethnographischen und Sprachgebiete gebräuchlich ist, ohne Berechtigung in ein fremdes Sprach- und Volksbereich übertragen, wenn nicht sogar auf einen und denselben Gipfel die hiefür synonymen Ausdrücke verschiedener Sprachen angewendet haben, so dafs tautologische Bezeichnungen herausgekommen sind[1]. Solchen Übelständen war ich bestrebt möglichst zu begegnen und habe daher im tatarischen Sprachgebiete stets die Bezeichnung T. = Tau, oder B. = Basch für Berge angewendet, im ossetischen aber Choch und Barson. In den im weiteren Sinne zum karthwelischen Volksbereiche gehörigen Gegenden habe ich Berge, Gipfel und Höhen mit Tawi, Mta und Zferi, in chewsurischen Gegenden gleichfalls so oder auch

---

[1] Im beschreibenden Teile des Werkes habe ich dies an verschiedenen drastischen Beispielen erläutert, so z. B. Bd. I. S. 121, Bd. II. Note S. 570.

mit Magali, in tschetschenischen Gebieten dagegen mit Lam und Kort, in andischen und awarischen mit Mëër bezeichnet. In ähnlicher Weise bin ich mit den verschiedenen sprachlichen Ausdrücken für Flüsse, Bäche und Flufsthäler verfahren; so sind hiefür die tatarischen Ausdrücke su und kol, die ossetischen don und kom, der swanetische tschala, die grusinischen chewi, zchali, die tshetschenischen chi und achk u. s. w. zur Anwendung gebracht worden. Als Bezeichnung für Pässe findet sich das tatarische Wort ausch, das ossetische wzik; das chewsurische gele etc., für Seen die grusinische Bezeichnung tba, die tschetschenische am, die tatarische göl etc. Ich habe nach Möglichkeit die in manchen Blättern der 1 W.-K. in dieser Hinsicht herrschende Verwirrung zu beseitigen gesucht. Auf solche Weise bekommt man nunmehr schon beim blofsen Lesen der geographischen Namen in meinen Karten eine annähernde Vorstellung, von welchem Volke jeder einzelne Teil des Gebirges bewohnt ist. Die Karten bieten also in einem gewissen beschränkten Sinne auch eine beiläufige ethnographische Übersicht.

Wenn ich nun allen diesen schon einen bestimmten geographischen Begriff wiedergebenden Ausdrücken meistens noch den deutschen Ausdruck hiefür, wenigstens in abgekürzter Form beigefügt habe, so ist hiedurch von mir allerdings selbst Anlafs zur Bildung neuer Tautologien gegeben worden. Da jedoch die oben angeführten Ausdrücke der grofsen Menge deutscher Leser völlig unverständlich sind, so hat sich eben, wenn Mifsverständnisse vermieden werden sollten, dergleichen nicht umgehen lassen. Ich habe dies schon in Bd. I Note S. 571 f. an einem drastischen Beispiele dargelegt und füge noch an: Niemand würde wissen, dafs unter Kara-kom eine schwarze Thalschlucht, unter Schari-wzik ein schwarzer Pafs, unter Sürchu-barson ein roter Berg zu verstehen sei.

Ich werde nun, soweit dies nicht schon im beschreibenden Teile des Werkes geschehen ist, von den zahlreichen Fällen, wo ich in meinen Karten von der Darstellung, den Benennungen, den Höhenzahlen etc. der 1 W.-K. abgewichen bin, die wichtigsten erläutern und dabei meine Auffassung zu rechtfertigen suchen:

Bei dem das Elbrus-Gebiet behandelnden Kartenteil, der beiläufig den Bl. $\frac{\text{XVIII}}{\text{XIX}}$ —24 und Bl. $\frac{\text{XVIII}}{\text{XIX}}$ —25 der 1 W.-K. entspricht, seien folgende Besonderheiten erwähnt: Die Bezeichnung Tüslük-basch (3079 m), am W.-Rande des obersten Malka-Thales,

Grofse Verschiedenheit sowohl bezüglich der Darstellung des Terrains, als hinsichtlich der Lage einzelner Berge besteht in der Zone, in welcher Blatt XIX—26 mit seinem südlichen Teile an den nördlichen Teil des Blattes XX—25 anstöfst und dort, wo beide übereinander greifen. Schon die Breitengradlinie 43° 10′ 10″ ist im N.-Blatte irrtümlich um 4″ zu weit nach N. gerückt, und im S.-Blatte bleibt man im Zweifel darüber, auf welche von den beiden dort eingetragenen Linien, die nördliche oder die südliche, sich die Gradkote beziehen soll. Hierdurch ergiebt sich auch eine wesentliche Verschiebung der Lage einzelner Gipfel, so dafs namentlich die richtige Lage des Berges Tschatuin-T., dessen Name übrigens in der älteren Edition des N.-Blattes eingeschrieben ist, in der neuen Edition aber und im S.-Blatte fehlt, schwer zu ermitteln war. Ebenso zweifelhaft ist es, an welche Stelle die Koten 1902 S. (4059 m) und 1983 S. (4231 m) eigentlich gehören sollen, die gleichfalls im N.-Blatte älterer Ausgabe eingetragen worden sind, im neuen aber nicht. Obendrein besteht zwischen dem neuen S.- und dem alten N.-Blatte in der Darstellung der Bergkämme, die sich vom Tschatuin-T. zum Uschba einerseits und zum Bscheduch-T. anderseits erstrecken, in ihrer Richtung und in ihrer Begrenzung ein solcher Unterschied, dafs man sich ihn kaum zu erklären vermag.

Die Bezeichnung Schechildi-T. fehlt sowohl in dem alten wie in dem neuen Blatt XIX—26 und ebensowenig findet sie sich in Blatt XX—26, wiewohl in den erstgenannten Blättern das an diesem Berge entspringende Thal durch die Bezeichnung Schechildi kennt-

besprechen. Ich werde dies im Laufe meiner weiteren Erläuterungen bei jeder einzelnen Gruppe des Gebirges thun. Möge mir Mr. Freshfield diese Kritik nicht übel deuten; sie erfolgt ja nur im Interesse der uns beiden am Herzen liegenden Sache, zur Förderung der allgemeinen Kenntnis von der Topographie des kaukasischen Hochgebirges Beiträge zu leisten. Niemand ist mehr als ich in der Lage zu beurteilen, welche Summe von gewissenhafter Arbeit in der Karte Mr. Fr.s enthalten ist, welch' bedeutenden Wert sie besitzt, sowie dafs sich einzelne Fehler bei solchen schwierigen kartographischen Bearbeitungen eben nicht vermeiden lassen Dies geht ja auch daraus hervor, dafs meine eigenen Karten gleichfalls nicht frei von Fehlern geblieben sind, wie das am Schlusse dieses Kapitels aufgeführte Verzeichnis darthut. So findet sich für den Chotiu-T.-Pafs in Fr.'s Karte der Name Khoti-kam-Pafs, für den Berg Sari-kol-basch-tersak einfach die Bezeichnung Sorri. Statt des Berges Irik-tschat-Agü ist Irik-chat-Azu eingetragen. Statt des Kirtik-su-Baches Kiurtiun-R., und ebenso statt Kirtik-Pafs Kiurtiun-Pafs (siehe Bd. I. Note S. 227); statt Kisil-kol-Bach steht Kokereuk-R. In der Laila-Kette sollte es für einen der Gipfel statt Larakhanis-chabi, Larakhanis-tawi heifsen.

lich gemacht ist. Anderseits ist der Gletscher, der dem Schechildi-Bache Entstehung und Nahrung giebt, im letztgenannten Blatte eigentümlicherweise Tscheten-T.-Gletscher statt Schechildi (sollte vielleicht Tschatuin heifsen, ein Name, der aber für dieses Eisfeld auch nicht entsprechend ist) bezeichnet. Die Stellung, die ich den verschiedenen Gipfeln der Swanetisch-Tatarischen Alpen (siehe Bd. I S. 97, 530 f. u. 539 f.) in meiner Karte angewiesen habe, ist aus einem Kompromifs zwischen den Angaben der mehrerwähnten drei Blätter hervorgegangen, wobei noch zu bemerken wäre, dafs die Lage und Benennung einiger Berge, wie z. B. Tscheget-tau-tschana, Ullu-tau-tschana etc. dem betreffenden Mefstischblatte, in das mir in Tiflis Einsicht gestattet worden ist, entnommen sind. Hinsichtlich der Berechtigung der Bezeichnung Schechildi-T., welche in Freshfields Karte fehlt, — es steht dort dafür Little Uschba — und wegen der Lage von Tschatuin-T. habe ich die nötigen Erläuterungen schon in Bd. I Note S. 612 gegeben, und verweise übrigens auch auf Panorama Tafel F. Auch wegen des öfter erwähnten Namens „Ach-su-Pafs", den Mr. Freshfield in seine Karte aufgenommen hat, den ich jedoch nicht adoptiert habe, sowie wegen anderer im westlichen swanetischen Gebiete gelegener und in Freshfields Karte eingezeichneter Pässe begnüge ich mich mit dem Hinweis auf meine Ausführungen in Bd. I Note S. 233, 531 f. u. 613[1]. Manche Bergnamen wie Kaya-ugu-ausch-tschat-basch und Kanugo-utschchan (Bd. I S 654 f.) verdanke ich lokaler Information, einzelne Gletschernamen wiederum dem

[1] Von sonstigen wichtigen Punkten, in welchen ich mit den Angaben der neuen Freshfield'schen Karte nicht übereinstimme, erwähne ich, dafs der Berg Basch-kara nicht westlich, sondern südlich vom Dschan-tugan liegt und dafs Ullu-kara rein westlich und nicht südwestlich von Basch-kara gelegen ist. So sollte auch in fraglicher Karte die Lage von Gumitschi etwas nördlicher und zwar rein östlich von Dschan-tugan eingezeichnet sein, während Lazga-T. im gleichen Grate wie Gumitschi und nicht östlich, sondern südöstlich davon stehen müfste; er ist aber gerade an der Stelle eingetragen, wohin der höchste Gipfel dieser ganzen Reihe, Tscheget-tau-tschana, gehört. (Siehe übrigens meine Erläuterung in Bd. I. S. 539.) Die Höhe von Uschba nimmt Freshfield mit 15 409′ an, sie ist jedoch in der 1 W.-K. mit 2207 S. angeführt, — im alten Blatte sogar mit 2209 — was also 15 449′ ausmacht (siehe Bd. I S. 458). Für Urusbieh nimmt Freshfield eine Höhe von 5136′ an, während die 1 W.-K. 706 S. = 4942′ anzeigt. Der Name Gumitschi ist irrtümlicherweise Gumatschi geschrieben, und leider ging er auch so in die betr. Litteratur über (Alp. Journ. vol. XVIII. S. 256). Statt Gvilda-Ridge sollte Gvalda und statt Larusalier, Lagusalier stehen. Endlich vermisse ich in F.'s Karte auch den unmittelbar im O. vom Latpari-Passe gelegenen Pafs Gor-baschi.

Einblicke in das Meſstischblatt. Wegen einiger Verschiedenheiten in der Darstellung der Uschba-Gruppe zwischen meiner Karte und der 1 W.-K., wolle man Einschlägiges in Bd. I S. 454 und 458 nachlesen. Hinsichtlich des Schechildi-Thales und seines Hintergrundes habe ich Erläuterungen in Bd. I S. 610 f gegeben. Bei der Darstellung Swanetiens ist immer die Zusammengehörigkeit je einer Gruppe von Dörfern zu einer Dorfgemeinschaft durch quer darüber geschriebene Namen, wie Kalde, Uschkul, Mulach etc. gekennzeichnet worden (Siehe Kap. XIII). Bei dieser Gelegenheit sei hervorgehoben, daſs ein groſser Unterschied zwischen den Dorfnamen der 1 W.-K. und denen der 5. W.-K. besteht (Vergl. Bd. I Note S. 469). Ich habe mich an die erstere gehalten. Die Laila-Kette war wegen des ungeschickten Formates, das meine Karte I hiedurch bekommen hätte, nicht mehr darin unterzubringen. Zudem ist dieser Landesteil im Maſsstabe von 1 W.: 1 Z. überhaupt noch nicht kartiert worden (siehe Note Bd. I S. 469).

Über die Wiedergabe, welche die Adür-su-Gruppe — unberechtigter Weise von manchen Reisenden als Oru-baschi-Gruppe (Siehe Bd. I S. 98) bezeichnet — in meiner Karte gefunden hat, ist zu bemerken, daſs ihr die Darstellung der neuen Ausgabe von Blatt III, XIX—27 der 1 W.-K. zu Grunde liegt. Die ältere Edition dieses Blattes ist etwas verunglückt und weist namentlich in den vergletscherten Teilen des Gebietes unrichtige Umrisse, aber auch in der Darstellung der Felszüge mancherlei Ungenauigkeiten auf. In dem neu ausgegebenen und revidierten Blatte hat man zwar diesen Mängeln abgeholfen; es enthält aber weniger Koten und Namen als das ältere. Ein Teil des darin enthaltenen Gebietes findet sich schon in einer an Blatt II, XIX—26 alter Edition angebrachten Tektur und zwar ziemlich gut dargestellt, und enthält wieder eine Reihe von Daten, die in den beiden andern Blättern nicht enthalten sind. Die Reihenfolge der Gipfel der Adür-su-Gruppe, ihre Lage und Höhe, wie ich sie in meine Karte aufgenommen habe, ist nun aus einem kritischen Vergleiche zwischen diesen drei Blättern hervorgegangen, und durch die Ergebnisse meiner eigenen Beobachtungen und Erkundigungen ergänzt worden. (Siehe Bd. I S. 530 f., 641 f., 643 f., 657, 658 f., 660 und 662 f.)

Mit meiner Wiedergabe dieses Gebietes komme ich nun allerdings, sowohl zu der in der Freshfield'schen Karte gegebenen Darstellung wie zu den Bezeichnungen, die Vittorio Sella in seinem im Bolletino C. A. J. 1897 erschienenen Aufsatze und in den beigegebenen Abbildungen adoptiert hat, wegen einiger Punkte

vermute ich, dafs die Bezeichnung Baschil überhaupt ebenso wenig ein eigentlicher Name ist, wie viele andere heute geltende kaukasische Bergnamen, sondern vielmehr eine Umschreibung. Basch bedeutet ja im Tatarischen Gipfel oder Kopf, Tau-Berg, und Baschil ist ein Diminutivum von Basch, womit schon ausgedrückt ist, dafs der Gipfel für niederer gehalten wird als die ihm zunächststehenden Berge. Die Eingebornen mögen in Ermangelung eines andern Namens den Topographen den fraglichen Punkt als Baschil bezeichnet haben, ohne dafs sie damit gerade einen bestimmten allgemein gebräuchlichen Namen ausdrücken wollten. In der 1 W.-K. steht übrigens unter dem Namen Baschil-T. noch die Bezeichnung Kret; möglicherweise ist dies der richtige Name des Berges.

Einen andern Differenzpunkt in unseren Anschauungen bildet die Lage des Dschailik-B. und der unmittelbar im S. davon gelegenen Gipfel. Mit Recht bemerken beide treffliche Kenner des Gebietes, dafs der Höhenunterschied zwischen Tiutiun-Basch und Dschailik-Basch nicht so hoch sein könne, wie ihn die 1. W.-K. angiebt. Wenn dies nun auch schon durch das Bd. I S. 663 veröffentlichte Ergebnis meiner eigenen Beobachtungen bestätigt wird, so geht daraus immerhin noch keine so wesentliche Verminderung des Höhenunterschiedes zwischen den einzelnen Gipfeln hervor, wie ihn beide Forscher angenommen wissen wollen. Besonders den zwei bedeutenden Gipfeln [1] im S. vom Dschailik-Basch messen sie eine viel beträchtlichere Höhe bei, als die den Angaben der russischen Topographen entsprechende und schätzen sie sogar höher, als die durch meine eigenen Visierungen ermittelten Werte. Beide Reisende stützen ihre Meinung mit photographischen Aufnahmen Sellas, Woolleys und Donkins, nach denen zu schliefsen allerdings das Höhenverhältnis der einzelnen Gipfel zu einander den Angaben der 1 W.-K. anscheinend nicht entspräche. Es mufs jedoch hier berücksichtigt werden, dafs sowohl die Refraktion, als ungleichartige Beleuchtung, dann auch Fehler in der Linse, sowie das bei jeder Photographie bestehende Verhältnis der unnatürlichen Vergröfserung aller im Vordergrunde stehenden Objekte, endlich auch andere Ursachen einen Einflufs auf die Erscheinung der Gestalt eines Gipfels in der photographischen Wiedergabe haben können. Auch kommt in Betracht, dafs bei der Photographie öfters, namentlich bei Bergen mit langgestreckten Gipfelkämmen,

[1] Diese beiden Gipfel 2046 S. und 2030 S. werden in Michailowskys bekannter Abhandlg. (l. c. S. 172) als Nördlicher und Südlicher Orubaschi-Gipfel 4365 und 4331 m aufgeführt.

zukommt, der sich zwischen dem Kulak-Gletscher und dem höchsten südlichen Firnbassin des Baschil-Gletschers erstreckt, und auch darin gebe ich Sella Recht, dafs als höchster der beiden Gipfel des Kammes gerade der im N.-W. liegende nicht kotierte Punkt anzusehen ist.

Den Namen Kayarta-B. für den Gipfel südlich vom Adschikol-tschat-Basch habe ich deshalb gewählt, weil er in der N.O.-Ecke des Adür-su-Gebietes der höchste und dominierendste ist, und weil der Bach, der aus seinem Gletscher entspringt, in der 1 W.-K. Kayarta-su bezeichnet wird. (Michailowsky nennt diesen Berg in seiner bekannten Abhandlung l. c. „südlichen Adschikol-tschat-B.“) Aus ähnlichem Grunde, wegen des dort entstehenden Sakaschili-Baches, habe ich den nächsten Gletscher Sakaschili-Gletscher benannt, und den Gipfel am Ursprunge des Kestanta-Baches, Kestan-Basch. Die Gipfelnamen Kentschat-B. und Suiruin-T., ebenso wie manche Koten meiner Karte, die in der photolithographischen Kopie des Bl. III. XIX—27 nicht enthalten sind, entstammen dem Meſstischblatte; sie befinden sich meistens in auffälliger Übereinstimmung mit denen Michailowskys, von denen ich übrigens nicht weifs, aus welcher Quelle er sie geschöpft hat. So überrascht es mich, dafs auch er schon den Namen Sulukol-Basch, den ich bei den Eingebornen für den von mir zuerst erstiegenen Berg erkundet habe, kennt und angenommen hat (l. c. S. 172), wiewohl er in der 1 W.-K. „Nördl. Adür-su-B.“ benannt ist (Bd. I S. 659). Wegen alles übrigen dieses Gebiet betreffende verweise ich auf meine Ausführungen in Kap. XXI. Die Gletschernamen, wie ich sie in meiner Karte aufgenommen habe, stammen von mir und dürften, da sie den Namen der Bäche angepafst sind, wohl jeder Kritik Stand halten.

Zur Nomenklatur des südlich von der Adür-su-Gruppe gelegenen Twiber Kulak-Gebietes, die ich grofsenteils dem Bl. XX—27 entnommen habe, wäre aufser meinen in Bd. I S. 237 und 521 enthaltenen, speciell auf das Gwalda-Gebiet bezüglichen Anmerkungen, auf die ich hiermit verweise, noch hervorzuheben, dafs die Bezeichnung Kulak-T. nach einer Anfügung, die ich im Meſstischblatte gefunden habe, eine nur bei den Bewohnern am N.-Abhange des Gebirges gebräuchliche ist; die Swaneten am S.-Abhange nennen den Gipfel Sgimar und dieser Name bezieht sich auch auf den grofsen, vom gleichnamigen Berge gegen O. hinausziehenden Gletscher. In einer älteren Ausgabe des bezeichneten Blattes findet sich hier statt Sgimar der Name Skwer.

Tiutiurgu ist eine Bezeichnung für eine zwischen dem südlichsten Teile des Gara-ausu-Thales und dem Schaurtu-Gletscher sich erstreckende kleine Kette. Nach einer mir zugegangenen Mitteilung des Herrn Schukow, der dieses Blatt aufgenommen hat, kommt jedoch dieser Name nicht etwa auch einem besonderen Gipfel zu. Auf dem swanetischen Abhange wird die Kette und der Gletscher, der im N.O. davon liegt, Tschilkilan genannt. Die Koten für die Umrandung dieses Gletschers, die in meiner Karte Aufnahme gefunden haben, sind dem Meſstischblatte entnommen worden; in der photolithographischen Kopie fehlen sie.

Der Name Saluinan-T. ist eine den englischen Bergsteigern zu verdankende Bezeichnung, die auch ich angenommen habe; in der 1 W.-K. findet sich keine Benennung für diesen Gipfel. Die Bezeichnung Ljalwer darf nicht auf Kote 4350 m (2039 S.) bezogen werden. Wie mir Herr Schukow brieflich mitgeteilt hat, ist die Höhe „dieser kleinen felsigen aber charakteristischen Spitze“ von ihm überhaupt nicht bestimmt worden. Die Kote daneben beziehe sich vielmehr „auf einen Gipfel des Hauptkammes und hat keinen Namen.“ Die sämtlichen Koten für die höchsten Berge dieses Blattes, wie Schkara, Katuin-T., Gestola, Dschanga, Tichtengen etc. sind das Ergebnis der Umrechnung aus den Saschen-Werten, die mir Herr Schukow als die zuletzt festgestellten und authentischen brieflich mitgeteilt hat[1]. Einige von ihnen stimmen nicht mit denen der Freshfield'schen Karte überein. Dort ist Tichtengen 15 267′ kotiert; da aber die Höhe in Saschen 2162 beträgt, müſste die Zahl 15 134′ heiſsen. Schkara ist dort mit 17 038′ eingetragen, allein die Höhe der 1 W.-K. für diesen Gipfel, 2429,55 S. und zwar für die höchste Spitze ergiebt nur 17 008′. Vermutlich handelt es sich hier lediglich um einen Schreibfehler[2]. Ich erwähne noch, daſs die Höhe von Gestola nicht, wie in der neueren Edition des Blattes XX—27 eingetragen ist, 2276 S., sondern nach einer brieflichen Mitteilung des Herrn Schukow 2277,62 S. beträgt.

---

[1] Ich verweise wegen dieser Gipfelkoten auf das Ergebnis meiner eigenen Beobachtungen (Bd. I S. 509), das ich aber in meiner Karte nicht aufgenommen habe, weil der Unterschied meiner Zahlen gegenüber denen der offiziellen russischen Karte so wenig ins Gewicht fällt, daſs ich es vorziehe, bis auf weitere Prüfung die letzteren gelten zu lassen. Jedenfalls erweisen sie im groſsen Ganzen die Richtigkeit des Höhenverhältnisses der einzelnen Gipfel zu einander, wie es die offizielle Topographie festgestellt hat.

[2] Das Dorf bei Tschegem, das in Freshfields Karte Suxyar geschrieben ist, sollte Soduslar heiſsen.

Die im östlich daran stofsenden Blatte (XX—28) aufgenommenen Namen und Koten geben mir Anlafs zu folgenden Erläuterungen: Die Namen Mischirgi-T., Krumkol-B., Baschcha-auz-B., Tiutiun-B. Dumala-T., Misses-T., Ukiu-T. finden sich weder in der 1 W.-K., noch waren sie früher bei den Eingebornen in Gebrauch; sie sind vielmehr von den englischen Bezwingern dieser Berge eingeführt worden und wurden neuerdings auch von den russischen Topographen quasi anerkannt, ja sie haben nun auch bei der einheimischen Bevölkerung selber Aufnahme gefunden (Vergl. Schukows Mitteilung S. 674). Die authentischen Koten von Koschtan-T. und Ullu-auz-B., Ukiu, Tiutiun-B., Dumala-T., Mischirgi-T. und Krumkol-B., die in den photolithographischen Kopien der 1 W.-K. teils unrichtig, teils gar nicht, und teils so eingetragen sind, dafs man im Zweifel darüber bleibt, auf welche Punkte sie sich beziehen, hat mir Herr Schukow brieflich mitgeteilt; die Werte sind in der den eben erwähnten Namen entsprechenden Reihenfolge: 2411.56, 2193.02, 2036.39, 2132.77, 2135.61, 2308.72 und 2305.01, alles in Saschen. Die aus gleicher Quelle stammenden Koten für die drei Schkara-Gruppe lauten: 2429.55, 2351.30 und 2348.45 S. Die in Meter umgerechneten Werte meiner Karte sind diesen Mitteilungen des bewährten Topographen entnommen. Ich möchte bezüglich der Schkara-Gruppe nochher vorheben, dafs beim Zusammenschlufs der S.O.-Ecke von Blatt XX—27 und der S.W.-Ecke von Blatt XX—28 nicht nur eine Lücke in der Darstellung des Terrains bleibt, sondern dafs dort auch die drei Schkara-Gipfel so disponiert erscheinen, dafs sich hieraus einige Unklarheit wegen ihrer genauen geographischen Lage ergiebt; zudem ist der W.-Gipfel am Rande von Blatt XX—27 mit einem △ und mit der Kote 2370,47 S. versehen. Welche Kote, die oben mitgeteilte oder diese, ist nun die authentische? Es wäre nicht unmöglich — und nach dem Überblicke des Schkara-Grates, wie er mir von verschiedenen Punkten aus zu teil geworden ist, halte ich es sogar für wahrscheinlich —, dafs der centrale Gipfel und der W.-Gipfel im Vergleich zum westlichen und höchsten vielleicht doch etwas zu niedrig berechnet sind.

Für den Ullu-auz-B. ist in Blatt XX—28 die Kote 2193 zweimal eingetragen, einmal mitten im Gletscher und das andere Mal im S.W. davon am Felskamme; nur die nördliche Kote hat aber nach Schukows Mitteilung Anspruch auf Geltung.

„Der Gipfel im N. von Koschtan-T.“ schreibt mir der mehr-

genannte Topograph, „der in der 1 W.-K. die Höhe von 2334 S. trägt, hat keinen Namen und die Kote ist überhaupt nicht richtig: sie sollte 2134 S. heifsen: es liegt hier ein Schreibfehler vor.“ Die Lage und Stellung der einzelnen Gipfel zu einander ist aus der Kopie der 1 W.-K. nicht gerade sehr deutlich zu ersehen. Herr Schukow hatte die Güte, mir eine Skizze zu fertigen, die ich der Darstellung in meiner Karte zu Grunde gelegt habe, weshalb sie in dieser Hinsicht als zuverlässig gelten darf. Ebenso verdanke ich alle in die Karte eingetragenen, die Kette zwischen Koschtan-T. und Kayaschki-su-B. betreffenden Koten, sowie jene des Kammstückes zwischen Dych-T. und Schkara den mir von dem genannten Herrn gemachten Mitteilungen. Die Kote 2091 S., die sich in der 1 W.-K. zwischen Koschtan-T. und Krumkol-B. befindet, sollte nach Schukows Bemerkung 2191 heifsen, was meiner Zahl 4675 m entspricht.

Für Dschoraschti-Kurschagan in der Korgaschili-Kette enthält die 1 W.-K. keine Kote, wohl aber eine etwas im S. von dem Namen stehende; es ist daher zweifelhaft, ob diese Höhenzahl (4286 m) und der Name zu einander gehören[1].

---

[1] Freshfield hat in seiner Karte für den grofsen Gletscher am N.W.-Abhange der Korgaschili-Kette, auf welchem sich in der 1 W.-K. der Name Koru-Gletscher eingetragen findet, die Bezeichnung Bulungu-Gletscher angenommen, und die Bezeichnung Koru-Gletscher dafür einem kleinen Firnfelde im N.O. hievon beigelegt. Beides ist meines Erachtens nicht berechtigt; denn der mit Koru-Bach in der 1 W.-K. bezeichnete Wasserlauf entspringt am grofsen Gletscher und wird erst in seinem Oberlaufe Bulungu-su genannt, während der dem kleinen Gletscher entspringende, in der 1 W.-K. eingezeichnete Wasserlauf ein Seitenbach ist, und dort gar keinen Namen trägt. Die Bezeichnung Kashtan-Ridge (soll wohl Koshtan heifsen) für einen den Ullu-auz-Gletscher im O. begrenzenden Felszug scheint mir deshalb unmotiviert, weil der Koschtan-T.-Hauptgrat sich zum Krumkol-B. nach W., gegen O. aber zum Tiutiun-B. hin erstreckt. Für den Namen Juru-sirt, der in Freshfields Karte im N. vom Ukiu-Gletscher steht, finde ich in der 1 W.-K. keinen Beleg; dorten steht an dessen Stelle Kurwa-Uschku-T.; ebensowenig kann ich in der 1 W.-K. im Ach-kaya-Gebirge, im N.O. von Tschegem, einen Berg mit dem von Freshfield angenommenen Namen Tup-tin finden, sondern nur den Namen Bodu-T. Ob die Ortschaft im S.O. von Tschegem Dumala heifsen soll, ist mir zweifelhaft; in der 1 W.-K. ist sie Numala geschrieben, und ich habe daher diesen Namen in meine Karte aufgenommen. Freshfield benennt zwar die Gegend im N. von Tubenel, durch welche der Bezinghi-Arm des Tscherek-Flusses (ich bezeichnete ihn, um Verwechslungen zu vermeiden, mit dem bei der dortigen Bevölkerung gebräuchlichen Namen Urwan) seine tiefe Schlucht gefurcht hat, ganz richtig Chulam, aber dieser Name

Die Bezeichnung Korgaschili-T. will Schukow dem mit 3884 m kotierten Punkte am N.-Ende der Kette beimessen; ich habe jedoch nicht gewagt, dieser unbedeutenderen Erhebung der Kette den Hauptnamen beizulegen, und die anderen, weit höheren Spitzen unbenannt zu lassen, weshalb ich lieber von Aufnahme des Namens ganz abgestanden bin.

Was die Blätter VII. XX—29 und XXI—29 der 1 W.-K. anbelangt, so mufs hervorgehoben werden, dafs da, wo der südliche Rand des erstgenannten Blattes an den nördlichen Rand des zweitgenannten anstöfst, die Zeichnung der vom Sugan-T. sich nach W. hin ziehenden Terrains nicht zusammenstimmt. Hier habe ich nach Wahrscheinlichkeit ausgeglichen. Im S.-Blatte findet sich aufserdem auf dem Gletscher, der vom Berge Doppach-T. nach S. fliefst, die Bezeichnung Nachaschbita-Gletscher eingetragen, trotzdem dafs der mit Nachaschbita-chon bezeichnete Berg um mehrere Kilometer weiter im O. liegt, seine Eisfelder ausschliefslich nach N. hinabsenkt und mit jenem Gletscher in gar keiner Verbindung steht. Der erwähnte südliche Gletscher ist von mir daher Doppach-Gletscher bezeichnet, und der Name Nachaschbita-Gletscher dem am N.-Abhange des gleichnamigen Berges gelegenen Eisstrome beigelegt worden [1].

In Bl. VII. XX—29 findet sich ein Sugan-T. mit △ und Kote 2104.22 S. = 4490 m und in dem Grate, der von diesem Gipfel nach S.O. zieht, ein anderer mit der Kote 2084 S. = 4447 m jedoch ohne Namen, ferner im weiteren Verlaufe desselben Grates ein Gipfel mit der Kote 2060 S. = 4396 m und hiebei die Bezeichnung Doppach-T. Ich glaubte nun annehmen zu dürfen, dafs, wenn der um soviel höhere mit 4447 m kotierte Berg den Namen Doppach von den Topographen nicht erhalten hat, sondern der niedrigere, kommt aufserdem noch einem bestimmten Dorfe zu, das ich in seiner Karte vermisse.

[1] Freshfield hat in seiner Karte die offenbar irrige Bezeichnung der 1 W.-K. beibehalten, und den eigentlichen Nachaschbita-Gletscher Sugan-Gletscher benannt, so dafs dort nunmehr zwei Gletscher dieses letzteren Namens aufgeführt sind. Für den Bach Rziwaschki-don findet sich Ptysvachki-R. geschrieben. Auch Sella nimmt in seinem Aufsatze (Bolletino 1897) die gleiche Schreibweise an. Der Bach Tschainaschki ist in der vorerwähnten Karte Chashnashkui geschrieben, der Bach Islilzi wird Ismiltsui, der in den Charwefs einmündende Ors-don aber Orech-don geschrieben. Die Kote für Schoda giebt Fresfield mit 11 180′ an; da aber die 1 W.-K. hiefür 1691,66 S. aufweist, müfste die Zahl 11 840′ heifsen.

Bezeichnung Bogcho-baschi-Kette (siehe Bd. I S. 91) zu lesen, welche jedoch, weil unberechtigt, später vom topographischen Bureau weggelassen worden ist und im neuen Bl. XXI—29 keine Aufnahme mehr gefunden hat. Der Ausdruck chon bedeutet bei den digorischen Osseten soviel wie Höhe oder Erhebung, in der 1 W.-K. aber findet sich hiefür beim Berge Zuchgarti die Endung kol statt chon eingetragen, was ich entsprechend geändert habe. Für die beiden Gletscher im N. und O. vom Giultschi-T. habe ich nicht die Bezeichnung Giultschi-Gletscher, sondern Rziwaschki-Gletscher gewählt, weil sie ihre Wasser dem in der 1 W.-K. so benannten Bache abliefern, und weil ich schon dem grofsen Gletscher am W.-Fufse des Giultschi-T. den Namen Giultschi-Gletscher habe beilegen müssen. Ebenso wird wohl der Name Chisni-Gletscher gerechtfertigt sein, da dieser dem Chisni- oder Chasna-Bache Entstehung und Nahrung giebt. Die Benennung Tuyala-T. ist in der 1 W.-K. einem trigonometrischen Punkte von verhältnismäfsig geringer Höhe beigelegt, während man den im S. davon gelegenen weit höheren Gipfel ohne Namen gelassen hat. Wegen der Bedeutung, die einem trigonometrischen Punkte zukommt, bin ich trotzdem hierin der 1 W.-K. gefolgt.

Hinsichtlich der Bergnamen der südlichen Digorischen oder Laboda-Kette mufs hervorgehoben werden, dafs der kulminierende Gipfel in der 5 W.-K. als Fastak-chon aufgeführt ist, und daher vor dem Erscheinen der 1 W.-K. in der alpinen Litteratur über den Kaukasus unter diesem alten Namen vielfach erwähnt wird; in der neuen Karte findet sich statt der alten Bezeichnung der Name Laboda, welcher von nun an dem Berge unbestritten geblieben ist. Der Berg Tana oder Ziteli, der zweithöchste der Kette, welcher sogar in der ersten Ausgabe von Bl. XXI—29 noch unbenannt war, erscheint erst in der zweiten Edition unter dem Namen Ziteli, während der andere Name (Tana) aber auch hier noch fehlt. Ferner enthält die neue Ausgabe des genannten Blattes für einige Punkte andere Koten, als das ältere Blatt, so ist beim Gipfel Tana oder Ziteli früher die Zahl 2004 S. gestanden, jetzt liest man dort 1990 S. Meine Kote 4277 m entspricht der älteren Kote; nach der neuen wäre der Berg nur 4247 m hoch. Der Gipfel im S.-O. von Tana trägt im älteren Blatte die Kote 1792 S., im neuen nur 1771 S. Für die Kette zwischen Taimasi-wzik-T. und Gese-T. finden sich in der alten Edition Koten an einigen Punkten, welche in der neuen unkotiert geblieben sind, und umgekehrt. Ich habe in meiner Karte das Material aus beiden Blättern aufgenommen, und

einige Koten, die in beiden nicht figurieren, aus dem Meſstischblatte übertragen.

Die Richtung der wichtigsten Pässe, welche in der 1 W.-K. ziemlich unklar eingezeichnet ist, habe ich in meiner Karte deutlich wiedergegeben.

Der Abfluſs des Sopchito-Gletschers heiſst zwar in der 1 W.-K. Sopchituri: der erstere Name dürfte jedoch mehr Berechtigung haben. Der Abfluſs des Schtulu-Gletschers trägt in Bl. XXI—29 den Namen Awkesi, im westlich daranstoſsenden Blatte XXI—28 wird er aber Kara-su benannt. Der Name Lagora-T. der 1 W.-K. beruht auf Irrtum: dieser sehr bekannte Berg heiſst Lagoria-T., wie ich ihn auch in meiner Karte geschrieben habe.

Auch von Bl. XXI—30 giebt es zwei Ausgaben. Zwischen der älteren und der neueren besteht hauptsächlich ein Unterschied in Bezug auf den Godi-wzik-Paſs, an dessen Stelle im neuen Blatte, offenbar irrigerweise, der Name Gese-wzik-Paſs eingetragen worden ist, während wir den Paſs dieses Namens am W.-Abhange des Gese-T. zwischen Schtulu- und Edena-Gletscher zu suchen haben. Wie der offenbar richtige Name der ersten Edition für einen so bekannten Übergang, den man, weil er nach dem groſsen Orte Gebi hinabführt, auch wohl Gebi-Paſs nennen könnte, in der zweiten Edition hat falsch eingetragen werden können, bleibt mir rätselhaft. Auch fehlt im neuen Blatte die Paſskote 1639 S., welche doch schon im alten steht, und ebenso die Bezeichnung Kirtisch-Gletscher, sowie einige Koten, welche gleichfalls schon im alten Blatte und in einer Tektur des südlich anstoſsenden Blattes XXII—30 vorkommen. Hingegen treffen wir im neuen Blatte verschiedene Koten, welche im alten fehlen, weshalb ich in meiner Karte den Zahlen aus beiden Blättern Aufnahme gewährt habe.

Der Bergname Zichwarga entspricht dem auf sprachlichen Miſsverständnis beruhenden, in der einschlägigen alpinen Litteratur vielfach erwähnten Isforga. Am östlichen Rande sowohl des neuen wie des alten Blattes findet sich ein Streifen Terrain dargestellt, der am westlichen Rande des anstoſsenden Blattes XXI—31 nochmals wiedergegeben ist: die Terrainzeichnung von beiden weist jedoch mannigfache Ungleichartigkeiten auf. Auch die Gradeinteilung der beiden Blätter weicht von einander ab, stimmt aber, auch abgesehen hiervon, sogar im Verhältnis nicht zusammen. Von den Koten, welche sich in dem übergreifenden Teile des einen Blattes eingetragen finden, ist eine Reihe zum Teil ganz wesent-

licher in dem andern nicht eingetragen und umgekehrt, weshalb ich für meine Karte beide Blätter benutzt habe.

Ähnlich verhält es sich bei der auf Blatt XXII—30 übergreifenden Tektur am S.-Rande des alten Blattes XXI—30, wo sich sogar in der Terraindarstellung ganz merkwürdige Verschiedenheiten beim Vergleiche mit der Zeichnung am N.-Rande des S.-Blattes ergeben; sie fallen besonders bei der nördlichen Umrandung des Karakom-Gletschers auf. Ja sogar die Höhen einiger sehr wichtiger Gipfel weichen in den beiden Blättern von einander ab: Der mit △ versehene Karakom-Choch (Burdschula) trägt im N.-Blatte die Kote 2011,9 S., im S.-Blatte 2042 S.; eine so bedeutende Differenz bei einer trigonometrisch bestimmten Höhe ist schwer erklärlich. Ich habe die höhere Kote = 4358 m aufgenommen. Noch gröfser ist der Unterschied bei dem von mir mit Skatikom-Ch. bezeichneten, in der 1 W.-K. aber namenlos gebliebenen Gipfel. Im N.-Bl. trägt er die Ziffer 2019 S., im S.-Bl. jedoch 2115 S., welche ich mit 4513 m in meine Karte übertragen habe, wiewohl hier ein Irrtum entweder des Topographen oder des Mappeurs nicht ausgeschlossen sein dürfte [1]. Eine Graterhebung, die so ziemlich in der Mitte zwischen den beiden genannten Gipfeln liegt, trägt im N.-Bl. die Zahl 1896, im S.-Bl. 1884 S. = 4021 m (von mir adoptiert). Der Gurdsü-wzik-Pafs hat im N.-Bl. die Höhe von 1565, im S.-Bl. 1568 S. Man sieht hieraus, dafs die meisten Höhen in dem erst 1891 erschienenen S.-Bl., gegenüber dem 1889 herausgegebenen N.-Bl. eine Veränderung erfahren haben, ob infolge neuerlicher Messungen oder richtigerer Ausrechnung der früher gewonnenen Ergebnisse, ist mir unbekannt geblieben. Ich habe mich an das später erschienene Zahlenmaterial gehalten. Sogar zwischen den photolithographischen Kopien ein und desselben Blattes bestehen schwer zu erklärende Ungleichheiten. So besitze ich von Bl. XXII—30 zwei Abzüge und da findet sich in dem einen der Lauf des am Dolomis-zferi entspringenden Gomila-Baches ganz anders eingezeichnet, wie in dem andern. In beiden Abzügen aber tragen zwei verschiedene Bäche, der am N.-Fufse des Kosi-Ch. und der am S.-Fufse des gleichen Berges entspringende Wasserlauf, dieselbe Bezeichnung Kosi-don. Ich bin hierin der 1 W.-K. gefolgt; Verantwortung für die Richtigkeit des Doppelnamens kann ich jedoch nicht übernehmen.

---

[1] Sella z. B. schätzt die Höhe dieses von ihm zuerst erstiegenen Gipfels nur auf 4300 m; siehe Bolletino C. A. J. 1897.

Bd. I S. 100), auf den Namen Karakom-Ch. getauft. Überhaupt stimmt meine Darstellung dieses Gebietes mehr mit der Sella'schen als mit der Freshfield'schen überein. Nur bezüglich der Lage des Bubis-Ch. und des Tschantschachi-Ch.[1] kann ich mich keiner von beiden anschliefsen. Als Bubis-Ch. mufs doch entschieden der im Hintergrunde des Bubis-Thales und Bubis-Gletschers stehende Berg angesehen werden, und für die unmittelbar über dem Mamison-Pafs aufragende Kuppe könnte kein Name berechtigter sein, als Mamison-Ch. Mithin bleibt für den hohen Gipfel zwischen den beiden Erhebungen nur die Bezeichnung Tschantschachi-Ch., da er ja das oberste Tschantschachi-Thal beherrscht. In Sella's Skizze findet sich da, wo Tschantschachi-Ch. stehen sollte, Bubis-Ch. und dort, wo nach meiner Auffassung Mamison-Ch. hingehörte, Tschantschachi-Ch[2]. Der unbenannte Gipfel 4452 m im S.-O. vom Skatikom-Ch. dürfte wohl ein Nebengipfel des genannten Berges sein. Michailowsky hat ihn in seiner mehrerwähnten Abhandlung (l. c.) Songuta-Ch. benannt, während er dem eigentlichen Songuta-Ch. die Bezeichnung Bitil-Ch. beigelegt hat; Sella dagegen bezeichnet ihn in seinem Panorama von Tepli als westlichen Songuta-Ch. Ob diese Graterhebung als ein Nebengipfel des höheren Gipfels im N.-W., des Skatikom-Ch. aufzufassen ist oder als zum Songuta-Ch. im S.-O. gehörig, betrachte ich als eine noch offene Frage.

Auch Lage und Höhe von Zeya-Ch. ist noch immer zweifelhaft: Es finden sich in Bl. XXI—31 in der Zeya-Kette drei Koten: 1965 S. = 4193 m, 2012 S. = 4294 m, 2037 S. = 4347 m.

---

[1] Freshfield giebt öfters den russischen Laut Ч = tsch mit kh wieder, statt mit dem englischen ch. Siehe auch Khirkh-Ridge statt Chirkh-R. Von sonstigen fehlerhaft wiedergegebenen Namen in der Freshfieldschen Karte erwähne ich: Rastagdor-Ridge statt Fastagdor, Sandur-Ridge statt Saudor; weiters Sutch-Kh. statt Surkh, Su-Kh. statt Sou, Dorf Mahchesk statt Makhchek, Aiginugi-don statt Aigamugi-d., Sarkhi-don statt Sardi-don, Nagweri-Barson statt Zagveri, Bazui-Avdur statt Barsui. Ferner sollte es heifsen Tbilisa-R. und nicht Tbitisa, Gomila-R. statt Gomita. Der Name des Passes zwischen Kosi-Ch. und Sau-Ch., der in der 1 W.-K. Awschedschi-Barson geschrieben ist, findet sich bei Freshfield als Lveshdji-Barzond wiedergegeben.

[2] An diesem letzterem Punkte steht in der 1 W.-K. die Kote 1897 S. = 4048 m, in Sellas Panorama von Tepli (Bolletino 1897) wird der gleiche Punkt — allerdings mit ? versehen — 4286 m kotiert, und der eigentliche Tschantschachi-Ch. wird als Bubis-Ch. bezeichnet. Die im Panorama angefügte Bemerkung bezüglich der Höhe des Karakom-Ch., der doch identisch mit Burdschula ist, kann ich mir nicht erklären. Sollte hier nicht eine Verwechslung mit Skatikom-Ch. vorliegen?

Doch hat mir Herr Schukow mit Beziehung hierauf geschrieben: „die Höhen von Zeya-Ch. in der Richtung gegen den Adai-Ch. sind nicht von uns bestimmt worden. In einer Entfernung von 1 W. vom Zeya-Ch. findet sich im Meſstischblatte eine Spitze mit 1865 S., Zeya-Ch. selber dagegen wird wohl nicht mehr als 1867—68 S. haben."

Die Namen Mamison-Ch. (siehe oben) und Saramag-T. habe ich bei den Topographen in Tiflis erkundet, ebenso die Namen der meisten Gletscher. Hinsichtlich dieser bestehen wesentliche Unterschiede zwischen meinen Benennungen und denen der Freshfield'schen Karte. Freshfield benennt den östlichen Arm des Skatikom-Gletschers Songuta-Gletscher. Nun findet sich aber weder in der 1 W.-K. noch in der 5 W.-K. ein Bach des Namens Songuta, wohl aber ist in letzterer, welche, wie ich schon öfters hervorgehoben habe, gerade bezüglich des hydrographischen Teiles Vertrauen verdient, die Bezeichnung Skatikom-don den zu einem Bache vereinigten Abflüssen der Gletscher im N. vom Adai-Ch. beigelegt. Ebenso trifft man in der 1 W.-K., in Bl. XXI—31 und zwar in dessen nach W. auf Bl. XXI—30 übergreifenden Teil für den gleichen Wasserlauf den Namen Skatikom-don B. eingeschrieben; ja sogar auf dem Gletscher selber findet sich in Bl. XXI—30 schon die Bezeichnung Iskatikom-Gletscher eingetragen. Ich finde daher die Freshfield'sche Benennung Songuta-Gletscher nicht gerechtfertigt, und habe die Bezeichnung Skatikom-Gletscher der 1 W.-K. beibehalten. Es ergiebt sich somit ein östlicher und ein westlicher Gletscher dieses Namens, während ich den Gletscher am O.-Abhange der Saudor-Kette, dem Freshfield gleichfalls den Namen Skatikom-Gletscher zulegt, — so daſs er eigentlich drei Gletscherarme dieses Namens aufführt — Saudor-Gletscher benannt habe.

Bl. XXI—31 greift mit seinem südlichen Teile um 1′ 20″ in den nördl. Teil des anstoſsenden Bl. XXII—31 über, aber die Wiedergabe des Terrains auf dem S.-Streifen des einen und dem N.-Streifen des andern Blattes stimmt nicht überein und schlieſst sich an einigen Stellen nicht zusammen. Auch hinsichtlich der Lage bestimmter Plätze ergeben sich Unterschiede: So ist im N.-Blatte die bekannte Nikolai-Kapelle im Ar-don-Thale fast 1 W. nördlich von der Örtlichkeit Zwali eingetragen, während sie im S.-Bl. auf dem mit Zwali bezeichneten Platze selbst, unmittelbar vor der Einmündung des Zeya-Thales eingeschrieben worden ist. Genau so ist das Verhältnis auch in der 5 W.-K. wiedergegeben worden. Dennoch dürfte die erstaufgeführte Angabe die richtigere sein: Die

Nikolai-Kapelle (1142 m) steht tiefer als die Örtlichkeit Zwali (1195 m)[1]. Überdies ist im S.-Bl. die Kote für Zwali angegeben, im N.-Bl. nicht. Das ossetische Heiligtum Rekom hat man wohl im S.-Bl. eingetragen, es fehlt aber im N.-Bl. Die Koten für die Berge im S.-W. vom Zeya-Ch. finden sich zwar im N.-Bl., aber nicht im S.-Bl.; im letzteren wird das Ende des Zeya-Gletschers mit 965 S., im N.-Bl. mit 947 S. angegeben, die des östlichen Vorsprungs des Kaltber-Zuges mit 1083 S., im N.-Bl. mit 1072 S. Von den Koten am nördlichen Ausläufer des Zmiakom-Ch. sind einige nicht im N.-Bl. die andern nicht im S.-Bl. eingetragen worden. Ich habe für meine Karte aus einer kritischen Vergleichung beider Blätter die richtigen Daten herauszufinden gesucht.

Der Sadon-Paſs ist in Bl. XXI—31 überhaupt nicht eingezeichnet, wohl aber eine Kote 1143 S., die ich auf die Paſshöhe bezogen, und mit 2439 m in meine Karte aufgenommen habe. Hingegen kommt in der 1 W.-K. merkwürdigerweise ein T. Sadon-wzek (Sadon-Paſs-Kogel in freier Übersetzung) viel weiter im S. vor, nur um 2½ W. nördlich vom Dorfe Zeya, und allerdings führt in der Nähe dieses Berges auch ein Paſsweg über das Gebirge, jedoch nicht unmittelbar nach Sadon, sondern zum Dorfe Sgid hinab, das 1½ W. westlich von Ober-Sadon liegt. Die Berechtigung des erwähnten Bergnamens selber ist mir zweifelhaft geblieben, doch habe ich hier der offiziellen Karte folgen müssen.

Die Höhe des bekannten wichtigen Berges Kion-Ch. findet sich, obwohl er mit einem △ bezeichnet ist, nicht in der 1 W.-K.; ich habe sie daher der 5 W.-K. entnommen und auch von Herrn Schukow ist mir die genau damit übereinstimmende Zahl 1604,28 S. mitgeteilt worden. Ob der Name Sou-Ch. für den nordwestlichen Ausläufer der Zeya-Kette zutreffend ist, habe ich nicht festzustellen vermocht; zwei Berge dieses Namens finden sich ohnedem schon in der Chalaza-Sikara-Kette. Die Häufigkeit gleichlautender oder ganz ähnlicher Namen in Blatt XXI—31 ist überhaupt auffallend. So steht im N. vom Sadon ein Berg Chod-wzek-T., wenig östlich davon ein Berg Chod-T. und wieder nördlich hievon ein anderer Chod-wzek-T. Für die Richtigkeit dieser Namen kann ich nicht gut stehen. Das durch die bedeutenden, in seiner Umgebung entdeckten prähistorischen Gräberfelder bekannt gewordene Ossetendorf Kamunta ist in der 1 W.-K. Nomente geschrieben. Da

[1] Es ist dies kein bewohnter Ort, sondern nur ein Weideplatz mit einer Baracke.

Die an das vorgenannte Blatt östlich anschliefsenden Blätter I und IV sind nächst den beiden Kasbek-Blättern die ältesten des ganzen Werkes; sie stammen aus dem Jahre 1882. Die Gletscher sind darin lediglich als leere weifse Felder ausgespart, Terrainzeichnung, besonders aber Wege und Wasserläufe stimmen nicht ganz genau mit denen der westlich angrenzenden Blätter zusammen, so dafs in dieser Hinsicht in meiner Karte nach Möglichkeit abgeholfen und ergänzt werden mufste. Der höchste Gipfel des in den genannten Blättern dargestellten Hochgebirges, Tepli, ist zwar mit einem △ versehen, aber ohne Kote geblieben. Herr Schukow hat mir hiefür die Zahl 2072,87 S. = 4423 m mitgeteilt. Auch die Höhe von Kariu-Ch., eines schon vom General Chodzko trigonometrisch bestimmten Punktes ist dort ausgelassen; ich habe die Zahl der 5 W.-K. entnommen.

Den früher viel begangenen und sehr bekannten Resi-Pafs (siehe Bd. I S. 830), der aus dem Gisal-don-Thal, über den Midagrawin-Gletscher sowohl ins oberste Terek-Thal und zum Trsi-Pafs, als durch das Dsamarasch-Thal in das Fiag-don-Thal hinabführt, hat man übersehen in die 1 W.-K. einzutragen, wiewohl er schon in der 5 W.-K. vorkommt. Auch fehlen die Gipfel Resi-Ch. und Zariut-Ch.[1] von denen der letztgenannte, wenn auch am unrichtiger Stelle, gleichfalls schon in der 5 W.-K. aufgeführt ist. Ob eines der Dörfer im östlichen Nar-don-Thale Sondschisar heifst, wie es in Blatt I (1882) geschrieben ist, — diese Schreibweise habe auch ich adoptiert — oder Sindsisar, wie in Blatt XXII—31 zu lesen ist, habe ich nicht feststellen können. Der Name Kolota-T. entstammt dem Mefstichblatte. Die Gletscher in der Tepli-Gruppe habe ich, soweit möglich, nach den Bächen benannt, welchen sie

[1] Auch in der Freshfield'schen Karte fehlen sowohl der Resi-Pafs, wie die beiden genannten Gipfel und die zum Passe führenden Wege. Von Namen, die in der gleichen Karte entstellt wiedergegeben worden sind, erwähne ich Tyrsui-Pafs statt Trsi-Pafs, Rok-Pafs statt Roki-Pafs, Jimi-aviag statt Avzag. Der Pafs (Awzag, Awzek im Osset., nach welchem dieser Berg seinen Namen trägt, fehlt gleichfalls. Statt des Bergnamens Vainpairs sollte Vainkpars stehen, statt Silveraut Siveraut, statt Suirkhu-borzon sollte es barzon heifsen; statt Chisfanda-Ridge Chis-fandag; statt Azamarosh-R. sollte Dsamarash stehen; die Endungen der ossetischen Dorfnamen giebt Mr. Freshfield entsprechend seiner eigenen Erklärung in The Exploration Tome II S. 288, fast durchweg richtig, mit au oder mit av wieder (siehe meine Note Bd. I S. 821). Nur bei den Dörfern des Fiagdon-Thales weicht er von diesem Grundsatze ab und schreibt Bugultikaff, Andchatkaff, Dalakaff und sogar Gutgatkas.

ihre Wasser abliefern: so Galwau-, Nar-, Kolota-, Zasgu-Gletscher. Da aber in der 1 W.-K. sogar sehr bedeutende Bäche, ja fast alle aus der Gruppe nach N. ablaufenden unbenannt geblieben sind, so waren zur Benennung der Gletscher auch Bergnamen mit herbeizuziehen, wie bei Tepli- und Zmiakom-Gletscher. Im westlichsten Zweige der Kasbek-Gruppe habe ich sie wiederum nach den Bächen benannt; so Gutiat- und Zariut-Gletscher.

Dafs der Berg Siweraut-Ch. seinen Namen nach dem an seinem Fufse liegenden Dorfe trägt, scheint mir nicht zweifelhaft, und vermutlich heifst dieses Dorf bei den Bewohnern Siweraw mit der so vielen ossetischen Dorfnamen eigenen Endung aw. Wahrscheinlich sollten daher beide Namen Siweraw lauten: dennoch war es geboten hier der offiziellen Topographie zu folgen.

Was die Wiedergabe der Kasbek-Gimarai-Gruppe in meiner Karte anbetrifft, als deren Grundlage die hinsichtlich der Gletscher und der Namen unvollständige Darstellung der Blätter I und II der 1 W.-K. hat dienen müssen, so verweise ich auf meine Ausführungen in Bd. I Kap. XXIV und XXV S. 821, 833, 840 f., 859, 861, 863 f., 874 f. und was die Lage und Berechtigung der Namen von Gimarai-Ch. und Schau-Ch. betrifft, besonders auf S. 878 f. Es ist von mir schon zu Beginn dieses Artikels darauf hingewiesen worden, dafs ich die Gletschernamen der Kasbek-Gruppe zum grofsen Teile dem Atlas zum Werke „Sbornik der Nachrichten über die Abstürze am Berge Kasbek l. c.“ entnommen habe. Von diesen Namen erscheint nur Suatisi in anderer Form; in jenem Atlas heifst er nämlich Sawatisi. Da jedoch der aus dem Gletscher entspringende Bach in der 1 W.-K. Suatisi geschrieben ist und ebenso das am Bache liegende Dorf, so war diesem Umstande Rechnung zu tragen. Für diejenigen Gletscher, für welche sich im erwähnten Atlasse keine Namen finden, habe ich sie nach den Bächen, an welche die Gletscher ihre Wasser abliefern, gewählt, z. B. Tep-, Midagrawin-, Zata- und Gimarai-Gletscher. Schau- und Nördl. Gimarai-Gletscher sind nach den Bergen benannt, an deren Flanken sie liegen; für letztgenannten war kein entsprechenderer Name zu finden, und ganz ohne solchen habe ich ihn nicht lassen wollen, um wenigstens genau kenntlich zu machen, dafs dieses Eisfeld mit dem Tiumenkaw oder Maili-Gletscher, dessen Nährbassin am Kasbek liegt, nichts gemeinsam hat als die Endzunge[1].

[1] Freshfield's Karte weist hiefür den Namen Genal-Gletscher auf, den ich deshalb nicht aufgenommen habe, weil ja der Tiumenkaw-Gletscher

Auch die meisten Gipfelnamen der Gruppe habe ich dem mehr erwähnten Atlasse entnommen, wozu ich bemerke, dafs sich der Name Kaidschani-T. auch in der 1 W.-K. findet, während der Gipfel im Atlas die Bezeichnung Kaidschik-T. trägt. Die beiden Namen Bolgischki-T. und Ardschikort-T. entstammen gleichfalls dem Atlas. Der Name Tschatsch-Ch. kommt in beiden Kartenwerken vor, und zwar steht er in allen Blättern an der gleichen Stelle, weshalb auch ich solcher Übereinstimmung habe Rechnung tragen müssen, wiewohl meiner Ansicht nach dieser Name eher der unbenannten 4166 m hohen Schneekuppe im Hintergrunde des Tschatsch-Gletschers zukäme, um so mehr, als im fraglichen Atlas für den Gletscher, der von dem dort mit Tschatsch-Ch. bezeichneten Berge abfliefst, der Name Atgibirsti eingeschrieben ist, welcher demnach wohl auch dem Berge zu eigen sein sollte. Die Bergnamen Midagrawin-Ch., Suatisi-Ch. (siehe oben) und Seigalan-Ch. verdanke ich meinen eigenen Informationen, und befinde mich hier in erfreulicher Übereinstimmung mit den Bezeichnungen von Michailowsky (l. c. S. 172). Dieser Autor führt in seinem mehrerwähnten Aufsatze für eine der Erhebungen, die in dem Grate zwischen Kasbek und Gimarai-Ch. liegen, für eine 4311 m hohe Eiskuppe den Namen Suar-Ch. auf: da ich aber die Quelle nicht kenne, aus der er geschöpft ist, habe ich Anstand genommen, diese Bezeichnung zu adoptieren.

Wegen der Höhe des Berges Kasbek, die mit 16545.9′ in die

---

ebenfalls in das Genal-don-Thal drainiert. Von den in der gleichen Karte aufgeführten anderen Gletschernamen erwähne ich nur den Gergeti-Gletscher; hiefür existiert jedoch der alte Name Abanoti. Die Bezeichnung des Or-zferi-Gletschers ist in fraglicher Karte zu weit nach W. ausgedehnt, und reicht in das Gebiet des Minalisi-Gletschers (Mnasi) hinein, während die Bezeichnung Suatisi-Gletscher sich wiederum in das Gebiet des südlichen Gimarai-Gletschers hinein erstreckt. Von entstellt wiedergegebenen Namen in diesem Teile der Karte hebe ich hervor den für den Gipfel im S.O. von Kalasan-T., welcher Irizuva geschrieben sein sollte, jedoch als Triksuv wiedergegeben worden ist. Der bei Lars einmündende Bach sollte Kureito-kom und nicht Kyretzto-kom geschrieben sein. Der Berg im S.O. von Balta sollte Myat-lam, nicht Myat-lamoi, der Berg im W. von Kobi Khirgouma und nicht Khuiaguma heifsen; für den Ort Dargavsk steht Dargavs. Die Höhe der Station Kasbek wird mit 5598′ angegeben, allein die Kote 814 S. der 1 W.-K., die sich darauf bezieht, beträgt 5698′. Es mag hier wohl nur ein Schreibfehler vorliegen. Die Höhe des Krestowoya-Passes (Kreuz-Pafs) ist mit 7973′ verzeichnet, während in der 1 W.-K. die Höhe hiefür mit 1115 S. aufgeführt ist, was 7805′ ausmacht. Ich verweise in dieser Hinsicht auf meine Ausführungen in Bd. I Note S. 914 f.

worrene Stellen der 1 W.-K. Aufklärung zu verschaffen. Es mögen sich daher in Zukunft, wenn die Chewsurischen Alpen einst mehr erschlossen sein werden, einzelne Ungenauigkeiten in meiner Karte herausstellen, besonders hinsichtlich der Configuration der Gletscher sowie der Benennungen mancher Berge, Pässe etc.

Die Anzahl der in die 1 W.-K. eingetragenen Koten für die Graterhebungen des Hochgebirges ist bei mehreren der Chewsurischen Ketten sehr klein und darum weist auch meine Karte in dieser Hinsicht stellenweise einige Lücken auf. Die Suffixe der Ortsnamen sind gröfstenteils karthwelischen Klanges, zum Teil auch tschetschenischen, wie z. B. tschotsch = Thal, korta, kort = Gipfel oder Kopf, lam = Berg, weil in einem Teile dieses Berggebietes z. B. im Thale des Armechi und seiner Zuflüsse tschetschenische Stämme, Galgaer und Inguschen[1] wohnen, ebenso wie im Assa-Thale, wo eine Fraktion des Stammes der Kistinen angesiedelt ist. Auch das Wort duk ist tschetschenisch und bezeichnet ein Joch oder eine Bergkette. Weil dieser Ausdruck aber zu wenig bekannt ist, und zu Mifsverständnissen Anlafs geben könnte, habe ich es vorgezogen, da wo er vorkommt, das deutsche Kette anzufügen wie Karingi-duk-Kette etc. In dieser Hinsicht verweise ich übrigens auf meine Ausführungen S. 679.

Da in Blatt P III zwei Pässe des Namens Archotis-tawi-gele eingetragen sind, die zudem miteinander in Verbindung stehen, so habe ich hierin dem offiziellen Blatte folgen müssen. Bemerkenswert ist, dafs die Namen der meisten in der Nähe des Busartschili-Passes liegenden Berge in der 1 W.-K. anders lauten, als die in der 5 W.-K. Ich habe mich an die erstere gehalten; nur den Namen Busartschili-Bach habe ich der 5 W.-K. entnommen, da in der 1 W.-K. keine Benennung hiefür enthalten ist. Wegen der Bezeichnung schwarze Aragwa verweise ich auf meine Ausführungen in Bd. I S. 59 und 69.

Merkwürdig ist, dafs nach der 1 W.-K. in der Tschauchi-Kette drei verschiedene Gipfel mit dem Namen Tschauchi belegt sind, allerdings die beiden westlichen „Tschouchi“, der östlichste

---

[1] Die bei den dortigen Dorfnamen häufig wiederkehrende Endung kal ist ein Ausdruck, der im Kürinischen und Kaitachischen soviel wie Haus, auch Häuser bedeutet, während der Akusa-Dialekt hiefür die Form chkale hat. Ganz ähnlich ist in der Agulischen, Rutulischen und Tabassaranischen Sprache chal der Ausdruck für Haus. Das legt die Annahme nahe, dafs in dieser Gegend früher Stämme sefshaft waren, die heute viel weiter im O. wohnen.

Ich habe schon in Kap. XXVIII S. 174, 200 f., 208 f., 211 auf mancherlei Lücken und Mängel hingewiesen, die sich bei Wiedergabe der Gletscher und Firnfelder dieses Gebietes in der 1 W.-K. geltend machen, und dort auch meine darauf gerichteten eigenen Beobachtungen ausführlich erörtert. In meiner Karte ist das Ergebnis dieser Wahrnehmungen zur Darstellung gebracht worden, weshalb ich mich hier darauf beschränken kann, auf diese sich zwischen ihr und der Wiedergabe der Gletscher in der 1 W.-K. ergebenden Unterschiede lediglich aufmerksam zu machen.

In Bezug auf die verschiedenen Benennungen für die Berge Tebulos-mta und Tugo-mta wird man Erläuterungen in Kap. XXVIII S. 177 u. 191 finden, und über die Orographie der Gruppe überhaupt habe ich im gleichen Kapitel auf S. 159 f. Aufschluſs gegeben, während die in meiner Karte für die einzelnen Gipfel aufgenommenen Koten der Gruppe ihre Rechtfertigung auf S. 201 und 210 desselben Kap. finden.

Bei Maistis-mta steht in der 1 W.-K. wohl ein △, aber keine Kote; ich habe eine solche jedoch im Meſstischblatte in Tiflis gefunden und auſserdem figuriert der Gipfel auch in dem im „Kaukas. Kalender“ von 1882 veröffentlichten Höhenverzeichnis (l. c. S. 21) unter dem Titel „Kaukasische Kette oberhalb des Postens Adzunta im Kistinischen Bezirke (Maistis-, Pogos-tawi?)“ mit einer Höhe von 13 428′, was der Ziffer 4093 m meiner Karte entspricht.

Für die Gipfel zwischen Tebulos-mta und dem Adzunta-Passe (siehe auch Panorama H) dürften die Chewsuren wohl Namen im Gebrauche haben; in der 1 W.-K. fehlen solche, und da auch ich keine Gelegenheit fand, welche zu ermitteln, habe ich mich mit dem Eintragen der Koten begnügt. Die Bezeichnung „Eiskuppe“ steht da, wo sich in der 5 W.-K. der undeutlich geschriebene Name Kemboi-mta, Kemsoi-mta oder Kemgoi-mta findet. Auch der gipfelreiche Zug, der sich vom Tugo-mta nach N. erstreckt, weist in der 1 W.-K. keinerlei Namen auf, wiewohl es unwahrscheinlich ist, daſs bei der kistinischen Bevölkerung jener Gegend solche nicht gebräuchlich sein sollten. Bei den Koten, welche die Sohle des Tiul-achk-Thales betreffen (siehe über dieses Thal Näheres in Kap. XXVIII S. 209) hat sich in der 1 W.-K. ein schwer zu erklärender Irrtum eingeschlichen: Während bei der Vereinigung der Quellbäche im W. von Kurkumis-zferi die Kote 860 S. steht, finden wir 4 km weiter thalabwärts bei der Mündung eines Seitenbaches die höhere

ich in meine Karte keine Kote eingetragen, weil auch in der 1 W.-K. (Bl. VIII v. 1881) eine solche nicht steht. Allein im Verzeichnis der durch die Landestriangulation ermittelten Höhen, das im Kaukasischen Kalender von 1882 veröffentlicht worden ist, findet sich hiefür S. 46 die Kote 11314′ = 3448 m; leider hat man es übersehen, sie auch in meine Karte aufzunehmen. Andere Höhenziffern, die in den photolithographischen Kopien der 1 W.-K. fehlen, so die von Makrateli-m. (dort Makra-teltana geschrieben), Samkiris-zferi, Mchwelis-mta, die der beiden Barbalo-Gipfel und viele andere in den Kämmen, die vom Tebulos-mta abzweigen, dann die des Nakloe-tscho-Passes (in der 5 W.-K. fälschlich Nakastscho), des Sakenos-gele-Passes etc., habe ich den betreffenden Meſstischblättern in Tiflis entnommen. Ob die Kote 3241 m im S.O. vom Kadortschis-gele-Passe (Kadoris-gele in der 5 W.-K.) richtig ist, steht dahin; ich habe die betreffende in der 1 W.-K. sehr undeutlich geschriebene Zahl für 1519 S. gelesen, sie könnte aber möglicherweise auch 1319 S. heiſsen. Aus gleichem Grunde ist die Kote von Pizaris-zferi (Pizris-zferi der 5 W.-K.) zweifelhaft, während der Name Puzil-mta im fraglichen Blatte aufser aller Verbindung mit einem Berge steht; wahrscheinlich bezieht er sich auf den Gipfel, zu dem ich ihn in meiner Karte herübergezogen habe.

Auf die verschiedene Schreibweise der Namen der in den Thälern des Porosch-achk und Chatschari-achk liegenden Dörfer, die sich beim Vergleich der 1 W.-K. mit der 5 W.-K. kundgiebt, möchte ich hier besonders aufmerksam machen. In letzterer lesen wir Tiupl-toi, wo in der erstgenannten Tiul-Tebulo steht, dann Gorsitoi statt Poschipe, Psachischoi statt Poschachi, Kersichoi statt Keristi, Sakesichoi statt Sakenisti, Pelaschkoi statt Pelagoschka, Kamgoi statt Kamga, Ptun statt Zamadoi. Welche von beiden Karten die authentischen Namen aufweist, war mir nicht möglich in Erfahrung zu bringen; ich habe mich meistens an die neueren, diejenigen der 1 W.-Karte gehalten. In dieser findet sich fast stets bei den Bergbezeichnungen neben den Suffixen kort, zferi etc. noch das tautologische Zeichen T. angefügt, ja in einem Falle, bei Kechis-T., sogar noch die russische Bezeichnung Gora (= Berg). Öfters ist bei einfachen Bergnamen irrtümlich das Zeichen Chr. (Kette) vorangestellt und statt kort findet sich manchmal kuoert.

Die Blätter XIII von 1887—88, XXII von 1887—88 und XXXIV von 1886—87 stellen das Gebiet der Pirikitelischen Kette

Von den in der 1 W.-K. mit Chut. (Chutor) und Kut. (Kutanie) bezeichneten Sommergehöften oder Einzelhöfen war es mir nicht möglich, um Überladung des Blattes mit Schrift zu vermeiden, mehr als die wichtigsten aufzunehmen. Bei Auswahl der Pafswege, von denen in die 1 W.-K. manchmal auch unbedeutende Varianten des Hauptweges eingezeichnet sind, habe ich, um meine Karte möglichst übersichtlich zu halten, die Nebenpfade weggelassen. Anderseits war ich bestrebt, Lücken der offiziellen Karte entweder auf Grund eigener Beobachtungen oder mit Hilfe der 5 W.-K. zu ergänzen. Wegen des in der letzteren irrtümlich eingetragenen Pafsweges über den Hauptkamm der Pirikitelischen Kette findet sich schon in Bd. I S. 80 eine Berichtigung. Die Benennung der Gletscher habe ich teils nach den Bächen, die aus ihnen entspringen, teils nach den Bergen, auf denen sie liegen, vorgenommen. Für die Diklos-Gletscher sind in meine Karte keine Namen eingetragen, — solche sollen, wie ich nachträglich erfahren habe, im Munde der Bewohner jener Gegend Kurs haben —, da ich sie nicht mit Sicherheit habe ermitteln können. Für die meisten Gipfel der Pirikitelischen Kette führen die Bewohner des S.-Abhanges tschetschenische Namen, die Rossikow in seiner mehrfach citierten Abhandlung anwendet (S. 259, 295, 387); allein bei der Unmöglichkeit, völlige Klarheit darüber zu gewinnen, auf welche Gipfel Rossikows Namen sich zweifellos beziehen, und weil überdies der Raum in meiner Karte für noch mehr Schrift zu knapp gewesen wäre, war ich genötigt, mich mit Aufnahme der am südlichen (Tuschinischen) Abhang üblichen Bergnamen zu begnügen (S. 240, 294 f., 297 f.). In zweifelhaften Fällen, wenn nämlich bei Bergnamen, die in den Anschlufszonen einzelner Blätter sich wiederholt aufgeführt finden, die Schreibweise von einander abweicht, wie z. B. Kariotl-m. und Kuriotl-m., Welketl- und Welketil-m., Sawu-T. und Sawa-T. habe ich stets die des neueren Blattes angenommen. An Koten für diesen Teil des Hochgebirges, namentlich für seine nördlichen Verzweigungen ist die 1 W.-K. leider sehr arm, ein Mangel, der sich folgedessen auch in meiner Karte III fühlbar macht.

Das Material für deren östlichsten Teil, für das Gebirgsland, das zwischen dem kaukasischen Hauptkamm, der Pirikitelischen Kette und der Bogos-Kette liegt, samt dieser selber, habe ich den Blättern der 1 W.-K. entnommen, welche die Marke XIV von 1885, XXIII von 1886, XXXV von 1886—87, XV von 1884, XXIV von 1885 und XXXVI von 1886 tragen. Diese

Von solchen Verhältnissen, die dort nicht zur Erörterung gelangt sind, erwähne ich, dafs auch in diesem Gebiete zwischen den Dorfnamen der 5 W.-K. und denen der 1 W.-K. vielerlei Unterschiede bestehen. Ja sogar hinsichtlich der Lage der einzelnen Dörfer gehen beide Darstellungen ziemlich auseinander. Für den Zweck dieser Ausführungen genügt es, auf diesen Umstand aufmerksam zu machen und folgende Beispiele anzuführen: Dorf Konchi liegt der 1 W.-K. nach, am S.-Ufer des Baches und zwar unmittelbar am Wasser; in der 5 W.-K. heifst es Kuarchi, liegt am N.-Ufer und hoch am Berghange. Das Dorf Dschegnatl der 1 W.-K. heifst in der 5 W.-K. Dschegwi und während es der ersteren zufolge im S. vom Bache auf der Höhe liegt, müfste es nach der 5 W.-K. zu schliefsen, am N.-Ufer und viel weiter gegen W. liegen. Das bedeutende Dorf Isachli am Andischen Koisu wird man in der 5 W.-K. vergebens suchen, und das Dorf Isimilitschi (Tisi) heifst dort Isimichnischi; Chakoi wird dort Gakori, Bulti wird But geschrieben u. s. w. Doppelnamen, also vermutlich Andische und Awarische kommen bei vielen Dörfern vor; am häufigsten finden sich solche in der 5 W.-K., seltener in der 1 W.-K., aber selbst von diesen stimmt selten einer in beiden Karten völlig überein. Kwarschi hat z. B. in der 1 W.-K. als zweiten Namen Atelko, in der 5 W.-K. aber Atliko; Chusatlo heifst dort Chusad, Aschinatschi heifst Aschanaschi etc. Im grofsen Ganzen ist wohl den Namen der 1 W.-K. vor denen der 5 W.-K. der Vorzug zu geben, aber in einzelnen Fällen habe ich keine von beiden adoptiert, sondern der Schreibweise gröfseres Gewicht beigelegt, die mir von den Naïbs mitgeteilt worden ist, so in Beziehung auf Kideri, Keturi, Elmuk, Chebiatl, Mukokl, Schaïtl u. s. w.

Bei den Flufsnamen war ich genötigt, schon deshalb mehr den Angaben der 5 W.-K. zu folgen, weil die 1 W.-K. äufserst arm an solchen ist, und weil, wie ich öfters erwähnt habe, die erstere im hydrographischen Teile als ziemlich zuverlässig gelten darf. So habe ich statt des Namens Ilian-Bach der 1 W.-K. den auch bei den dortigen Thalbewohnern gebräuchlichen Namen Iliacho-Bach aufgenommen, ebenso Icho-Bach, Chwon-or-Bach, Schambot-Bach und manche andere. Immerhin besteht jedoch auch in der 5 W.-K. ein fühlbarer Mangel an Flufs- und Bachnamen und sogar in den Mefstischblättern der 1 W.-K. finden sich keine solchen. Es scheint, dafs die Topographen auf Ermittlung dieser Bezeichnungen keinen Wert gelegt haben. So zeigt

Kuralalta verhält es sich genau ebenso: Der Name steht neben einer schon am Abhange der Kette liegenden Kuppe 1349 S. = 3306 m, während er zum weiter westlich im Kamme liegenden Hauptgipfel gehört, der wohl der höchste des ganzen Zuges sein dürfte, dennoch aber nicht kotiert worden ist. Die Stellung des Namens Dschiligit-m. in der 1 W.-K. deutet ebenfalls auf seine Zugehörigkeit zu einem niedrigeren Seitengipfel; da ich es aber für ganz unwahrscheinlich halte, dafs dieser unbedeutende Nebengipfel (3150 m) einen Namen tragen sollte, der 3638 m hohe Hauptgipfel aber keinen, glaubte ich annehmen zu müssen, dafs hier lediglich ein Versehen des Mappeurs vorliegt, und habe den Namen zum höheren Gipfel hingerückt. Der das Dorf Mukokl beherrschende Berg ist in der 1 W.-K. Mukok-T. bezeichnet; Mukokl-mëër dürfte richtiger sein.

Was die Benennungen Botschoch-Gruppe und Botschoch-m. anbelangt, wegen deren ich auf meine früheren Ausführungen verweise (Bd. I S. 108 und II S. 444, 484 und 540), so habe ich diesen nachzutragen, dafs eines der Dörfer im Gliroar-Thale — das ja an dem von mir Botschoch-m. getauften Gipfel seinen Ursprung nimmt, — den Namen Botschok oder Botschoch trägt. Hierin dürfte wohl eine Hauptstütze für die Berechtigung des Namens Botschoch anstatt des fremden Bogos zu finden sein.

In Bezug auf die Höhenzahlen möchte ich noch besonders hervorheben, dafs in der 1 W.-K. sowohl der bedeutende vom Addala nach S. streichende, als der nicht minder wichtige vom Saraatl nach N.-O. erstreckende Kamm gar keine Kote aufweist. Auch im Kogotl-Keme-Gebirge und seinen vielfachen Verzweigungen macht sich die Seltenheit von gemessenen Punkten recht empfindlich geltend; sogar die Höhen der meinen Beobachtungen zufolge kulminierenden Punkte, der Gipfel Kogotl-m. und Gari-m. sind leider nicht bestimmt worden. Ich habe mich davon überzeugt, dafs auch im Mefstischblatte in Tiflis keine Ziffern hiefür eingetragen sind; hingegen sind diesem die Koten für Schischia-kindl, für Baljakuri, für Antliu-m. und Mitliata-m., auch die für das Dorf Chonok von mir entnommen worden.

Ein Übelstand macht sich, besonders in der photolithographischen Kopie des Bl. XV von 1884, unangenehm bemerkbar: Viele Ziffern sind derart undeutlich gedruckt, dafs man sie kaum richtig zu lesen vermag; einige der in meine Karte übernommenen Höhenzahlen mögen sich daher vielleicht als unrichtig erweisen, so z. B. die Höhe von Lagolai-lam (2802 m).

Karte II.

Statt	Dgwuri-B.	sollte	es	heifsen	Dgwiora-B.
-	Twilisa-Gletscher	-	-	-	Tbilisa-Gl.
-	Bola-Ch.	-	-	-	Wola-Ch.
-	Bola-wzik-Pafs	-	-	-	Wola-wzik-Pafs.
-	Ceja-Gletscher	-	-	-	Zeya.
-	Zeja-Kette etc.	-	-	-	Zeya.
-	Skattikom-don	-	-	-	Skatikom.
-	Tschechazirt-Kette	-	-	-	Tschechazirtit-Kette.
-	Gutiat-kaw	-	-	-	Gutgat-kaw.
-	Dschodschord-B.	-	-	-	Dschodschora-B.
-	Ardschikot-T.	-	-	-	Ardschikort-T.
-	Tscherchil-B.	-	-	-	Tscher-chi-B.
-	Kadachi-B.	-	-	-	Kabachi-B.
-	Zcharos-keli	-	-	-	kely.
-	Armochi-B.	-	-	-	Armechi-B.
-	Kawardschin-f.	-	-	-	Kawardschin-T.
-	Schan-tschetsch-B.	-	-	-	Schan-tschotsch-B.
-	Chairacni	-	-	-	Chairachni.
-	Tschamgis-kilde-Kette	-	-	-	Tschimgis.
-	Kakmati	-	-	-	Chachmati.
-	Datwis-tschwaris	-	-	-	Datwis-dschwaris.

Die Höhe von Saniwa soll nicht 1357 m, sondern 1451 heifsen.

Statt Tasantaqu. (im oberen Ardon-Thale) sollte Gasanta-Qu. geschrieben sein.

Etwas nördlich hievon sollte das Thor (Thalsperre) Silinduar eingetragen sein.

Die Kote 3913 m im N. vom Archotis-tawi-gele-Pafs sollte 2913 m heifsen.

Das Pafszeichen des Südl. Resi-Passes steht neben dem Wege.

Karte III.

Statt	Machkoschewi-B.	sollte	es	heifsen	Machkos-chewi-B.
-	Tiul-ach B.	-	-	-	Tiul-achk-B.
-	Kerigo-zchali-B.	-	-	-	Kerigo-achk-B.
-	Chasenti-T.	-	-	-	Chasenti-K.
-	Kitertschia-T.	-	-	-	Kitertschia-K.
-	Daschach-k.	-	-	-	Datach-k.
-	Gakchewa-T.	-	-	-	Sakchewi-T.
-	Kuni-Htt.	-	-	-	Kioni-Htt.
-	Malakatl	-	-	-	Makalatl.

Statt Osecho sollte es heifsen Osacho.
- Schaïtel - - - Schaïtl.
- Beto-Kette, Beto-Pafs - - - Bescho.
- Tschirich-lam - - - Tschirir-lam,
- Beto-Htt. - - - Beta-Htt.

Die Kote des Wachthauses beim Aufstieg zum Entscho-T. (Lai) sollte nicht 2531 m, sondern 2427 m sein,
- - südöstlich davon soll nicht 2531 m, sondern 2804 m sein.

Vergessen wurden einzutragen:

Die Kote des westl. Schawi-kilde mit 3448 m.
Die Kote am Ende des Komito-Gletschers mit 2315 m.
Die Kote am Ende des westl. Schaich-Gletschers mit 2432 m.
Die Kote am Ende des westl. Diklos-Gletschers (N.-Abh.) mit 2350 m.
Die Kote am Ende des östl. Diklos-Gletschers (N.-Abh.) mit 2540 m.
Der Name: Komito-zchali.
Die Wegverbindung beim Dorfe Tschigo.
Die Wegverbindung beim Dorfe Tschero und von da hinab zur Alasan-Schlucht.
Der Weg entlang der Alasan-Schlucht zwischen Diklos- und Chuschat.
Der Abflufs des kleinen Sees im S. von den drei Felstürmen.

Das D bei Didgwerdi-T. steht verkehrt.
Beim Diklos-mta sollte W.- und S.-Grat felsig eingezeichnet sein.
Die vierte Kote der Mitschitl-Kette von S.W. gegen N.O. gerechnet soll nicht 2324, sondern 3224 m heifsen.

Petrographische und palaeontologische Bemerkungen über einige kaukasische Gesteine.

Beschreibung des von G. Merzbacher auf seinen Reisen in den Hochregionen des Kaukasus gesammelten Gesteinsmateriales

von

Dr. Ludwig von Ammon.

Die Gesteinsstücke aus den Kaukasischen Alpen, die von Gottfried Merzbacher auf den in den vorangegangenen Kapiteln geschilderten Hochtouren und Reisen gesammelt und mir zur Untersuchung übergeben worden sind, finden auf nachstehenden Seiten eine genauere Beschreibung. Darin gelangen, wie schon aus obigem Titel ersichtlich ist, in erster Linie petrographische, sodann auch einige paläontologische Beobachtungen zur Würdigung. Geologische und speciell geotektonische Verhältnisse sollen, aufser den kurzen allgemein orientierenden Bemerkungen zu Beginn des ersten Abschnittes, in der nachfolgenden Abhandlung nicht näher berührt werden. Wo es für das Verständnis des Ganzen notwendig war, allgemein geologische Betrachtungen einzuflechten, ist es bereits vom Verfasser dieses Werkes selbst in zahlreichen Kapiteln der beiden Bände an vielen Orten geschehen. Dorten hat er zum Teil das Ergebnis der mannigfachen Beobachtungen und Untersuchungen verwertet, die anzustellen ihm während seines langdauernden Aufenthaltes im kaukasischen Hochgebirge Gelegenheit geboten war. Für den Zweck dieser Darlegungen genügt es daher, wenn ich bei jedem einzelnen Abschnitte meiner Beschreibung und deren Unterabteilungen auf den Inhalt derjenigen Kapitel hinweise, in welchen der Autor über Geotektonik und Geologie des Gebietes, aus welchem das beschriebene Gestein herstammt, nähere Mitteilungen gemacht hat.

nicht in allen ihren Schichtenreihen für archäisch gehalten, weshalb manche Geologen glauben, dafs auch paläozoische Systeme am Aufbau der centralen Gebiete beteiligt seien. Die krystallinischen Bildungen erstrecken sich als Hauptkamm des Gebirges ostwärts bis zum Adai-Choch. Von diesem Berge an wendet sich die Hauptwasserscheide nach Süden und läuft dann in südöstlicher Richtung über Berge fort, die deutlichst aus rein sedimentärem Material (meist schwarzen Schiefern) bestehen.

Die tektonische Hauptlinie zieht jedoch nördlich hievon als sogenannte Nebenkette[1] von dem genannten Gebirgsknoten aus in rein östlicher Richtung, am Kasbek vorbei, fort; die Dariel-Schlucht schneidet beispielsweise in die alten Bildungen ein.

Den Bau des Grofsen Kaukasus denkt man sich fast allgemein der Art, dafs man in dem Gebirge eine gewaltige überliegende, antiklinale Falte erblickt, wobei die Flügel nach Norden einfallen. Diese bestehen aus dunklen Thonschiefern, die für paläozoisch gehalten werden, und weiter auswärts aus Lias- und Jura-Schichten; die Anordnung der Schichtenreihen kann zugleich auch als eine fächerförmige gelten. Inmitten der Falte tritt das granitische Massiv mit dem Gneifs auf. Im allgemeinen ist, was von nahezu allen Seiten anerkannt wird, der geologische Bau des Kaukasus von grofser Einfachheit und zeigt gegenüber den Alpen hauptsächlich darin eine Verschiedenheit, dafs in dem mächtigen westeuropäischen Gebirge die Sediment-Zonen stark gefaltet und ihre Lagen überschoben sind, während im Kaukasus (wenigstens in seinen centralen Teilen) im grofsen und ganzen — vielfache kleinere und sekundäre Faltungen natürlich ausgenommen — ein konformes nördliches Einfallen herrscht. Der höchste Gipfel des Gebirges und ein anderer, der mit zu den höchsten zählt, sind junge Vulkane, welche gewaltige Lavamassen über ihre Umgebung ausgeschüttet haben.

Es mag übrigens hier angeführt werden, dafs jene Meinung von dem nördlichen Einfallen (was Abich als das eigentliche

---

halb im wesentlichen eine Zusammenstellung der schon in Bd. I. Kap. I. enthaltenen Darlegungen des Autors, weil dieser petrographische Anhang auch dazu bestimmt ist, in einer Anzahl von Separat-Abdrücken zur Veröffentlichung zu gelangen und weil ich darin einige für die specielle Gesteinsbeschreibung wichtige Bemerkungen mit einflechten möchte.

[1] Siehe Näheres in Bd. I Kap. V und bei Loewinson-Lessing, De Vladikavkas à Tiflis, Guide des excursions du VII. Congrès géolog. international, 1897 (XXII).

Statt des enormen mannigfaltigen Wechsels in der Schichtstellung in den Alpen treffen wir im Kaukasus alles zusammengeordnet zu einem einzigen enormen, breiten Fächer.“ Die Faltung des Gebirges fällt nach dem genannten Autor in die Pliozänzeit, sie war nach ihm schon mehr oder weniger vollzogen, bevor die Andesit-Eruptionen erfolgt sind. Die Andesit-Ströme sind der Richtung der schon vor den Eruptionen vorhandenen Thäler gefolgt. Heim nimmt ferner in der ganzen Stufenleiter der sedimentären Ablagerungen nirgends eine Diskordanztransgression an; er folgert daher, dafs „der Kaukasus nicht in verschiedenen Perioden Stück um Stück, sondern, wenn auch noch so langsam, doch mit einemmale und zwar ganz und gar in der Pliozänzeit aufgestaut worden ist“.

Wenden wir uns nun nach diesen einleitenden Worten den Gesteinen selbst zu. Die einzelnen Vorkommnisse sind in der Reihenfolge der Berge von West nach Ost aufgeführt; wenn in der Beschreibung keine näheren Angaben des Fundpunktes enthalten sind, ist das betreffende Stück dem Gipfel entnommen worden.

Die Reihe wird eröffnet von einem Gneifsstück (Nr. 1) aus den obersten Regionen des 4468 m hohen *Dongus-orun (Dongus-orun-tscheget-kara-b.* und *Dongus-orun-Jusengi-b.* auf der Karte Blatt I), eines 19 km südlich (mit leichter Wendung nach Südost) vom Elbrus gelegenen Bergriesen; in der Verdeutschung würde der Berg ungefähr Schweinsberg heifsen. (Siehe Kap. V S. 95 f., XIX S. 568, XX S. 605 f.). Vom Dongus-orun aus in südlicher Richtung (15 km entfernt) liegt der gewaltige Doppelfelszacken des 4698 m hohen *Uschba* (Kap. V S. 96, XV S. 457 f., XVIII S. 516, XX S. 610 f.), der wegen seiner charakteristischen Form mit dem schweizerischen Matterhorn verglichen wird. Das untersuchte Granitgestein (Nr. 2) entstammt dem höheren der beiden Uschba-Gipfel. Auf der Nordseite vom Uschba breitet sich Gneifs aus; er bildet nach Fournier[1] die Fortsetzung der Gneifsregion des Dongus-orun.

Die nächste Gesteinsprobe (Nr. 3), ein biotitreicher dunkler Zweiglimmergranit, ist vom *Sulukol-Basch* (4259 m) entnommen worden (Kap. XVIII S. 530, 535, 541 f., XXI S. 641 f., 661 f.), welcher in der Verlängerung der ausgedehnten Gletscherfelder liegt, die sich vom Adür-su-Basch nach Norden erstrecken; 35 km beträgt

[1] Description géologique du Caucase centrale. Thèses présentées à la faculté des Sciences de Paris. Marseille 1896.

so ist folgendes zu erwähnen. Allen Gesteinen haften die durch den gewaltigen Gebirgsdruck hervorgebrachten Erscheinungen an, worüber ich bei der Einzelbeschreibung Näheres mitteilen werde. Abgesehen von diesem Punkte bieten die Gesteine vom Dongus-orun und Sulukol-Basch nichts Eigenartiges dar; sie könnten gerade so gut einem andern Gebiete entnommen worden sein. Auch mit den zu Schiefer gepreſsten Chlorit- und Epidotgesteinen vom nordöstlichen Grat des Dschanga verhält es sich in ähnlicher Weise. Dagegen tragen die granitischen Felsarten vom Dschanga und die der übrigen erwähnten Berge durch ihre weiſse, beziehungsweise lichtgrünliche Färbung oder überhaupt helle Farbe und wegen der Führung eines chloritischen Minerales ein besonderes Gepräge zur Schau. Es liegt nahe, Vergleichungen mit den alpinen Protoginen, die zumeist gleichfalls grünlich gefärbt sind, anzustellen. In der That sind gewisse Beziehungen unzweifelhaft vorhanden: Die Entstehung des Mikroklins aus Orthoklas (der Mikroklingehalt ist übrigens nur einem Teile der kaukasischen Granite eigen), die Mikrolithenbildung in den Feldspathen, die Fibrolithbündel im Biotit, der Einschluſs grüner Schüppchen und die durch den Gebirgsdruck im allgemeinen hervorgebrachten Veränderungen lassen sich dort wie hier nachweisen. Aber anderseits ist zu betonen, daſs der typische Protogin gewöhnlich reichlich Biotit enthält. Das ist thatsächlich beim Uschba-Granit der Fall. Auch im Tetnuldgestein, dem im übrigen die stärkere Chloritisierung abgeht, bildet der Biotit gleichwohl einen, wenn auch nicht häufigen Bestandteil; aber für die Granite vom Dschanga und Sugan gilt das nicht mehr. Allerdings könnte man allenfalls auch annehmen, daſs die grünen, chloritischen Schuppen ganz aus früher vorhandenem Biotit entstanden seien. Weiters ergiebt sich bei näherer Untersuchung, daſs die Wirkungen des Gebirgsdruckes, die dynamometamorphischen Phänomene, beim Alpengranit in viel höherem Maſse ausgeprägt sind, als bei den vorliegenden Gesteinen. Den Kaukasus-Graniten mangelt insbesondere die ausgesprochene zuckerkörnige Beschaffenheit des Quarzes; obwohl auf einen geringen Grad dieser Ausbildung in der nachfolgenden Schilderung hinzuweisen sein wird, tritt sie doch keineswegs so deutlich in die Erscheinung, wie bei den Alpengraniten. Die Protogine und ähnliche granitische Gesteine der Alpen sehen sozusagen in ihrer Masse wie durcheinandergerüttelt und gepreſst aus, während die Granite aus dem Hochgebirge der Asiatisch-Europäischen Grenz-

ein Korn mit zacken- und zahnförmigen Vorsprüngen tief in das benachbarte ein, und an der Grenze beider macht sich bei gekreuzten Nicols ein ziemlich breiter dunkler Rand bemerkbar. Flüssigkeitseinschlüsse sind sehr selten, dagegen sind vereinzelte Rutilnädelchen vorhanden, die häufig auch im Biotit auftreten.

Der Feldspath, der vorwiegend dem Orthoklas angehört, ist in länglichen, breiten Lamellen ohne deutliche Krystallbegrenzung und mit ausgefranzten Rändern (oben und unten) ausgebildet; seine Substanz wird von zahlreichen, schwärzlichen punktförmigen Partikelchen, die eine parallele Lagerung haben, durchsetzt. Aufserdem sind noch äufserst kleine Glimmerschüppchen eingeschlossen. Der sehr zurücktretende Plagioklas besitzt gleichfalls diese Einschlüsse.

Die beiden Glimmer bestehen aus einem weifslichen Muskovit und einem braunen Biotit; ersterer herrscht, wie bereits erwähnt, vor. Auch die Glimmermineralien enthalten, wenigstens zum Teil, die Einlagerungen der dunklen Mineralpartikelchen.

Als accessorischer Gemengteil kommt Kies vor, dessen Ränder häufig braunrot gefärbt sind; es ist sonach eine Oxydation zu Eisenglanz eingetreten.

Weifser Granit vom Uschba.

(Nr. 2.)

Das mittelkörnige Gestein läfst makroskopisch erkennen: stark fettglänzenden Quarz, dessen Körner im Durchschnitt eine Gröfse von 2—3 mm zeigen, dann etwas breitere, blendend weifse Feldspathkrystalle und Schuppen von einem bräunlich grünen oder dunkelölgrünem Glimmer- bezw. Chloritmineral.

Mikroskopisches Bild: Quarz mit undulöser Auslöschung, reichlichste Flüssigkeitseinschlüsse bergend. In den meisten Flüssigkeitsräumen sieht man je eine Libelle, die bei starker Vergröfserung $\left(\frac{550}{1}\right)$ deutlich eine Beweglichkeit zeigt. Die Feldspathe deuten schon durch ihre grellweifse Farbe bei auffallendem Lichte auf einen starken Grad der Umwandlung hin; im Dünnschliff zeigen sie sich auch ganz mit kaolinisierter Masse bis fast zur Undurchsichtigkeit durchzogen. Am meisten trifft das für den Orthoklas zu, dann auch für den spärlich vorkommenden Mikroklin. Der in grofser Menge vorhandene Plagioklas scheint

Fufse des Berges findet man einen feinschuppigen Glimmerschiefer von ziemlich dichter Beschaffenheit und einen chloritischen Schiefer vor.

Biotitgranit vom Gipfel des Sulukol-Basch.

(Nr. 3.)

Das vom Gipfel des Sulokol-Basch stammende Gestein ist als ein grauer feinkörniger Granitit (Biotit-Granit) zu bezeichnen: die vorliegende Probe enthält sehr viel schwarzen Glimmer (Biotit). Das Stückchen ist offenbar einer besonders stark mit Glimmer angereicherten Gesteinspartie entnommen worden. Obwohl die Biotitblättchen im grofsen und ganzen eine der parallelen Lagerung ähnliche Verteilung besitzen, ist das Gestein doch eher für einen Granit als für einen Gneifs zu halten. Quarz, Biotit, wenig Orthoklas und Plagioklas (Oligoklas), der in grofser Menge vorhanden ist, bilden die Hauptbestandteile. Kies, Granat, Epidot, letzterer mikrolithisch, treten als vereinzelte accessorische Beimengungen auf. Der Quarz zeigt undulöse Auslöschung. Auffällig ist die zahnradförmige Ausbildung, die sich öfters an der Begrenzung benachbarter Körner beobachten läfst; ebenso greift auch der Quarz mit zackigen Rändern in den Feldspath ein. Diese Erscheinung mufs als eine Folge des gewaltigen Gebirgsdruckes gedeutet werden. Eine zweite eigentümliche Erscheinung ist das Auftreten von rundlichen oder elliptisch geformten Quarzkörnern mitten im Feldspath; sind mehrere solcher Einschlüsse vorhanden, so laufen bei den langgestreckten die Längsrichtungen meistens parallel zu einander.

Granit (Zweiglimmergranit) vom Gipfel des Tetnuld.

(Nr. 4.)

Mittelkörniges Granitgestein mit viel Mikroklin. Die Farbe ist weifslich, durch die Biotitblättchen für das Auge schwärzlich punktiert.

Makroskopisch sind helle (durchscheinende bis durchsichtige) Feldspathe, Quarz und beide Glimmer zu beobachten, worunter dunkelbrauner Biotit vorherrscht. Bei Betrachtung unter dem Mikroskop fallen von den Feldspathen zwei durch ihre Häufigkeit auf; reiner Orthoklas scheint im Gestein gar nicht vorhanden zu sein. Der vorwaltende Feldspath erweist sich durch seine ausgezeichnete Gitterstruktur als ein Mikroklin; seine Substanz ist sehr rein, was sich schon makroskopisch durch die klare Beschaffenheit der

Weifser, grünfleckiger Granit vom Gipfel des Dschanga-T.

(Nr. 5.)

Weifses, mittel- bis grobkörniges Granitgestein vom Gipfel des *Dschanga*. Die grünlichen Flecken sind durch chloritische Substanz hervorgebracht. Wahrscheinlich besitzt das Gestein (wie Nr. 3) eine Art von Parallelstruktur, was jedoch nach den vorliegenden kleinen Proben nicht mit Sicherheit zu erkennen ist.

Der Quarz zeigt ausgezeichnete Kataklas-Struktur; schon mit der Lupe läfst sich deutlich das zuckerkörnige Gefüge erkennen. Flüssigkeitseinschlüsse sind, in feinen Streifen angeordnet, vorhanden; sie haben weit kleinere Dimensionen als im Uschba-Granit und treten nicht häufig auf.

Die Feldspathe, worunter Mikroklin vorherrscht, sind makroskopisch von rein weifser Farbe; im Dünnschliff hingegen zeigen sie sich wolkig getrübt und mit zahlreichen feinsten Zersetzungsprodukten und mikrolithischen Einlagerungen erfüllt. Auch Plagioklas ist nicht selten und erscheint gleichfalls stark angegriffen. Die stabförmigen Krystalle der in den Feldspathen eingeschlossenen Mikrolithe dürften zum Teil als Zoisit, zum Teil, in den etwas breiteren Gebilden, als Epidot aufzufassen sein. Auch Granat kommt vor; aufserdem ist die Feldspathsubstanz mit einem Haufwerk feinster Fläserchen von glimmerig-chloritischen Mineralien durchsetzt. Unter den Einschlüssen fallen noch weitere feinste, dabei sehr lange Nadeln auf, die vielleicht dem Sillimanit angehören. Manche der Feldspathkörner zeigen deutlichst undulöse Auslöschung.

Von Glimmermineralien ist ein weifslicher Muskovit zu konstatieren, noch häufiger sind Chloritschuppen im Gestein verteilt und zeigen sich öfters mit den Muskovitblättchen verwachsen. Die grünen Schuppen erweisen sich deutlich pleochroitisch: die blauen Polarisationstöne deuten auf Pennin. Ob auch ein ölgrüner Biotit vorhanden ist, aus dem man sich den Chlorit entstanden denken könnte, hat sich nicht mit Sicherheit ermitteln lassen. Wäre dies der Fall, dann hätte das Gestein Ähnlichkeit mit den alpinen Biotit-Protoginen. Mit den grünen chloritischen Schuppen treten verschiedene andere Neubildungen auf, worunter häufig ein meist in Streifen angeordnetes weifses Umwandlungsmineral erscheint, das bei durchfallendem Licht dunkel wird.

Unter den accessorischen Einschlüssen sind Apatit und Pyrit (sehr vereinzelt) zu nennen.

einem Streifenquarz[1], und die Körner besitzen oft eine zahnradförmige Begrenzung, namentlich auch gegen den Feldspath: nicht selten greifen ziemlich lange Vorsprünge zahnartig in die Nachbarkörner ein. Flüssigkeitseinschlüsse mit beweglicher Libelle sind häufig. Unter den Feldspathen nimmt der Kalifeldspath als *Mikroklin* die erste Stelle ein; öfters sind in ihm rundliche Quarzkörner, doch meist nur in geringer Zahl, regellos eingebettet (poikilitische Struktur). Plagioklas ist gleichfalls in grofser Menge vorhanden: er ist sehr stark mit Mikrolithen, meist glimmeriger Natur, durchsetzt. Am Rande gröfserer Mikroklinkrystalle sind häufig (nicht mit Zwillingsstreifung versehene) Feldspathkörner in ballenförmigen Umrissen zu beobachten: sie enthalten Quarzeinschlüsse, die mikropegmatitisch in granophyrischer Ausbildung angeordnet sind. Die finger- und wurmförmigen Quarzindividuen sind im Feldspath fächer- und büschelartig verteilt; ihre häufig etwas geschweift verlaufenden Strahlen gruppieren sich öfters um einen Mittelpunkt herum. Romberg sieht in dieser granophyrischen Bildung am Rande der gröfseren Kalifeldspathe eine Verwitterungserscheinung (l. c. p. 314). — Hinsichtlich des Chlorites und Muskovites gilt dasselbe, was beim Dschanga-Granit hierüber gesagt worden ist. Die Glimmerschuppen sind vielfach mit Fibrolithschwärmen durchsetzt; auch eine Epidotisierung des Glimmers konnte an einzelnen Stellen nachgewiesen werden.

Anhang zum I. Abschnitt.

Die in diesem Anhange beschriebenen Gesteine Nr. 9 und 10 sind nicht archäisch, und nur um nicht eine besondere Rubrik dafür aufstellen zu müssen, habe ich ihren Befund dem der archäischen Gesteine der Hauptkette angefügt.

Kontakt-Gestein aus dem Songuta-Thale.

(Nr. 9.)

Aus dem Songuta- oder Skatikom-don-Thale (Siehe II S. 698), nördlich vom Adai-Ch., liegt ein Stück eines harten, schwarzen Gesteines vor, das offenbar als ein Kontaktprodukt aufzufassen ist; es wurde von Vittorio Sella eingesammelt und soll von einer nicht weit vom Gletscherende gelegenen Stelle des Thales stammen.

---

[1] Romberg, (l. c.) S. 364.

Gemengsteile besitzen in den gröfseren durch das ganze Gestein verteilten Formen die Dimensionen von einigen Millimetern; aufserdem sind aber noch zahlreiche kleinere aus dem gleichen Material bestehende eckige Gebilde vorhanden, zwischen denen sich die grüne Masse strangartig hindurchzieht. Die Gestalt und Anordnung dieser Trümmer von einstigen feldspathigen Substanzen, die gleichsam in einem Strome grüner Fäden schwimmen, läfst den Gedanken aufkommen, dafs nicht ein reines Eruptivgestein, sondern ein Tuff — eine Art Schalstein oder Diabasbreccie — vorliegen könne; dennoch dürfte die Annahme eines echten Diabases die richtigere sein. Die mikroskopische Untersuchung bringt, da man nur Umwandlungsprodukte erblickt, kein besonders befriedigendes Resultat hervor. Auf die Natur einer diabasischen Felsart deuten vor allem die zackigen Partien von gelbweifsem Leukoxen, welches die ursprünglich von Titaneisen eingenommenen Räume erfüllt; die Art ihrer Verteilung spricht mehr für das Eruptivgestein selbst als für einen Tuff. Die Umwandlung der Feldspathe ist so stark vorgeschritten, dafs keine Zwillingsstreifung mehr konstatiert werden konnte. Was man im ganzen im Dünnschliff sieht, besteht aus einem Gemenge und aus Haufwerken von Calcitkryställchen, Viriditschüppchen, Glimmerblättchen und Epidotnädelchen; dazu kommen noch ausgedehnte trübe Partien von kaolinisiertem Material. Der Glimmer erscheint an einigen Stellen in Sphärolithbildungen. Ab und zu treten Kieskörner auf. Der Gehalt an Calcit ist so bedeutend, dafs das Gestein beim Betupfen mit Säure braust.

Zweiter Abschnitt.

Die Gesteine vom Gimarai-Choch.

Allgemeines.

Die nächstfolgenden Seiten sind der Besprechung der Gesteine aus den oberen Regionen des Gimarai-Ch. gewidmet. Diese gewaltige Erhebung, deren 4778 m hohe Spitze inmitten von weit gedehnten Gletscherfeldern aufragt, liegt verhältnismäfsig nahe beim Kasbek. Die Eismassen, die diesen Berg umgeben, hängen mit dem ausgedehnten Gletschergebiete des im Westnordwesten vom Kasbek stehenden Gimarai unmittelbar zusammen (Siehe Panorama G.); die Entfernung zwischen den Gipfeln beider Berge beträgt in Luftlinie 9 km.

welchen Loewinson-Lessing ohnedem einen schon näher am Gimarai-Ch., am O.-Fufse des Kasbek vorkommenden Diabas (l c. p. 190) vergleicht. In Luftlinie ist der Selis-mta vom Gimarai-Ch. etwa 36 km, der Kolotanis-Pafs 48 km in ostsüdöstlicher Richtung entfernt. Der genannte verdienstvolle Petrograph erwähnt weiters in der unten citierten Abhandlung eigentümliche, durch die diabasischen und ähnliche Eruptivgesteine hervorgebrachte Kontaktbildungen, die sich durch ihren basischen Charakter auszeichnen. Geringe Mengen von Kieselsäure, Abwesenheit von Quarz, hoher Wasssergehalt, Imprägnierung mit Calcit und Neubildung von mikrolithischen Feldspathen sind die hauptsächlichsten Eigenschaften dieser basischen Kontaktprodukte. Die Kontaktgesteine vom Gimarai-Ch. gehören nicht in diese Kategorie (Siehe Kap. XXV S. 893, 897, 898).

Diabas vom Gipfel des Gimarai-Choch.

(Nr. 11, 12, 13 und 14.)

Relativ frisch in seiner Masse und zugleich in typischer Art den Diabas-Charakter zeigend, erweist sich das gleich unter dem Gipfel anstehende Gestein (Nr. 11); es soll hier zunächst beschrieben werden. Wir sehen in ihm einen ziemlich grobkörnigen Diabas mit, wie schon erwähnt, ophitischer Struktur. Klüfte und Risse des Gesteins sind mit Kalkspath ausgekleidet. Makroskopisch und mit der Lupe sieht man die braunen Augitkörner, dann die aufsen grünlich überzogenen Feldspathtafeln (Plagioklas), die im Längsbruche als lange (bis über 5 mm) Leisten erscheinen, grüne Flasern und Partikelchen des chloritischen Minerals und glänzende, nicht gerade seltene Körnchen von Kies. Ersteres Mineral erweist sich als das am meisten angegriffene, während der Plagioklas am Bruche meist noch ziemlich klar aussieht, da seine Substanz durchscheinend ist und zugleich deutlichst die Zwillingsstreifung erkennen läfst.

Unter dem Mikroskop giebt sich der Plagioklas als der vorwaltende Bestandteil des Gesteins zu erkennen und seine Krystalle zeigen sich hie und da mit zahlreichen Zwillingslamellen durchsetzt, die manchmal keilförmig ineinander greifen; meist sind aber nur einige wenige Individuen miteinander verwachsen. Die Feldspathsubstanz ist ganz leicht wolkig getrübt. Aufserdem sind zahlreiche gröfsere Einsprenglinge namentlich von Epidot vorhanden. Nicht selten ist eine deutliche radiäre Anordnung der Plagioklaskrystalle ausgeprägt. Trotzdem nur eine sehr kleine

Probe des Gesteines zur Verfügung stand, wurde doch der Versuch gemacht, die Krystalle behufs näherer Untersuchung zu isolieren. Es konnte zunächst festgestellt werden, dafs ein Plagioklas vom specifischen Gewichte 2,707 verhanden ist, der seiner Zusammensetzung nach einem Oligoklas entspricht. Anbei folgt die Analyse (A. Schwager) dieser Feldspathsubstanz, von welcher 25,36 % in Salzsäure löslich ist. Das für reinen Oligoklas etwas zu hohe specifische Gewicht erklärt sich durch fremde Beimengungen.

Kieselsäure (SiO_2)	57,92
Thonerde (Al_2O_3)	19,68
Eisenoxyd (Fe_2O_3)	6,52
Manganoxydul (MnO)	0,28
Kalkerde (CaO)	2,32
Magnesia (MgO)	3,52
Kali (K_2O)	1,40
Natron (Na_2O)	6,19
Titansäure (TiO_2)	1,16
Glühverlust	2,20
Summa	101,19

Durch die Trennungsmethode mit Methylenjodid hat sich noch eine weitere Feldspathsubstanz abgeschieden; sie zeigt ein specifisches Gewicht von 2,787 und ist offenbar durch Beimengung von Gesteinsmasse stark verunreinigt, sowie auch schon einem gewissen Grade von Zersetzung anheimgefallen. Es liegt in diesem Kalknatronfeldspath, wenn man nicht einen etwas umgeänderten Andesin annehmen will, gleichfalls ein basischer Oligoklas vor. Im Nachstehenden lasse ich die Analyse der ganzen Substanz unter a, die des in Salzsäure löslichen Anteils (40,8 %) unter b, und die des in Salzsäure unlöslichen Restes (59,2 %) unter c folgen. Im letzteren befinden sich aufser dem unzersetzten Feldspath die beigemengten Augit- und Hornblendebestandteile des Gesteins mit den Epidoteinschlüssen. Die Lösung b deutet auf zahlreiche Viriditbeimengungen hin. Die Analysen sind, ebenso wie die obige, von Herrn Ad. Schwager ausgeführt worden, welchem ich hier für seine Untersuchungen meinen besten Dank ausdrücke.

	a	b	c
Kieselsäure (SiO_2)	50,60	27,26	65,69
Titansäure (TiO_2)	2,08	2,25	1,28
Thonerde (Al_2O_3)	16,64	15,88	18,29
Eisenoxyd (Fe_2O_3)	11,04	0,62	2,43
Eisenoxydul (FeO)	—	23,53	—
Übertrag:	80,36	69,54	87,69

	a	b	c
Übertrag:	80,36	69,54	87,69
Manganoxydul (MnO)	0,28	0,29	0,27
Kalkerde (CaO)	5.28	7,65	3,65
Magnesia (MgO)	4,60	10,20	0,75
Kali (K_2O)	1,15	0,66	1,48
Natron (Na_2O)	4,88	1,30	6,68
Glühverlust	4,44	10,48	0,27
Summa	100,99	100,12	100,79

Der Augit besitzt die bekannte (xenomorphe) Art des Auftretens als Zwischenklemmungsmasse in unregelmäfsigen Körnern oder in Keil- und Leistenform; er hat eine deutliche prismatische Spaltbarkeit und ist stark mit Rissen und Sprüngen durchsetzt, auf welchen sich die bräunlichen und weifslichen Zersetzungsprodukte angehäuft haben. Diese Neubildungen durchziehen den Augit nach allen Richtungen. In dickeren Schliffen sieht man nur wenig helle Stellen der reinen Substanz, in dünnen Schliffen dagegen kommt diese fast ganz zur Geltung, und jene Verunreinigungen treten zurück. In solchen Schliffen von sehr geringer Dicke bemerkt man nur einen schwach bräunlichen Ton in der Substanz, in etwas dickeren Gesteinsschliffen hingegen ist diese mit schwach nelkenbrauner Farbe durchsichtig. Von den Umwandlungsprodukten des Augit kommt in erster Linie der Viridit, der chloritische Bestandteil des Gesteins, in Betracht; er steht dem Augit an Menge und Gröfse kaum nach, wobei seine breiten Flasern mit ausgezackten Rändern in dickeren Schliffen ziemlich lebhaft grün gefärbt erscheinen und deutlich Aggregatpolarisation zur Schau tragen, während sie sich in dünnen Schliffen nur wie grün angehaucht zeigen und bei gekreuzten Nicols auslöschen, so dafs die Täuschung hervorgebracht wird, als läge eine isotrope Substanz vor. Als ein zweites Umwandlungsprodukt des Augites, der anfänglich im Gestein alle vom Plagioklas und von dem mehr zurücktretenden Titaneisen frei gelassenen Räume eingenommen hatte, giebt sich ein in parallel gestellten Fasern oder feinsten Stengeln ausgebildetes grünliches Mineral kund, das nur bei stärkerer Vergröfserung deutlicher zu erkennen ist: bei schwächerer hingegen sehen diese Zusammenhäufungen wie eine gekörnelte Masse aus. Das Mineral ist offenbar Hornblende; wir haben sonach eine teilweise Uralitisierung des Augites vor uns.

An den Ecken der Viriditflasern bemerkt man öfters klare Körner, die aus Quarz bestehen; dieses Mineral dürfte als eine sekundäre Bildung anzusehen sein.

von dem bisher besprochenen durch die Art des Erhaltungszustandes der Gemengteile, gehört aber mit diesem sicherlich einem und demselben Gesteinskörper an. Für das Auge tritt die deutlich körnige Struktur mehr zurück. In einer dichtkörnigen, grünlichgrauen Grundmasse gewahrt man makroskopisch zahlreiche dunkle Punkte — die Augitkörner. Die langen Plagioklasleisten mit Zwillingsstreifung fehlen. Unter dem Mikroskop sieht man, dafs sich von ihnen nur das Skelett der äufseren Form zum Teil noch erhalten hat; ihre Substanz ist in ein Mosaik von neugebildeten Mineralien verwandelt, worunter auch Feldspathe, sodann Karbonate vertreten sind. Das chloritische Mineral ist sich im allgemeinen gleich geblieben; nur hat es auch reichlich Neubildungen aufgenommen: So ziehen sich stellenweise quer durch die Viriditflasern feinste, etwas bogig verlaufende Streifen (bei gekreuzten Nicols wahrnehmbar) einer faserigen Substanz hindurch; dann sind (im Gestein, das 60 m unter dem Gipfel ansteht) in ziemlicher Menge breit nadel- und stabförmige Krystalle — sie können mitunter auch blattförmig mit radialstrahliger Anordnung auftreten —, eines stark lichtbrechenden, farblosen Minerales vorhanden, das gerade auslöscht und blaue Interferenzfarben zeigt. Merkwürdig ist, dafs der Augit (ganz blafs nelkenbraun) sehr frisch aussieht; er ist mit zahlreichen feinen Sprüngen durchsetzt, an welchen aber keine Neubildungen wahrzunehmen sind. Vom Titaneisen findet man gar nichts mehr vor; es ist vollständig verschwunden, und nur das weifse Zersetzungsprodukt, der Leukoxen (Titanit), läfst sich erkennen; dieser bildet aber keine breiteren kompakten Partien, sondern ist mehr körnig durch die Gesteinsmasse verteilt. Den Quarz trifft man nicht gerade sehr selten an; ab und zu sind Kieskörner eingesprengt.

Weiters liegt aus den obersten Regionen des Berges ein sehr feinkörniges, fast dichtes lichtgraugrünliches Diabasgestein vor, das schon ziemlich zersetzt ist. Das betreffende Gesteinsstück (Nr. 14) ist dadurch bemerkenswert, dafs es auf seiner gelblichbraun abgewitterten Oberfläche mit dunkelbraunen Tropfen einer Schmelzmasse bedeckt ist; ohne Zweifel verdanken diese der Wirkung des Blitzes ihr Dasein.

Schalstein (Diabastuff) vom Gimarai-Choch.

(Nr. 15.)

Von einer 100 m unter dem Gipfel liegenden Stelle stammt ein diabasisches Gestein, das als ein fleckiger Diabastuff

Glimmerfläserchen, dann dunkle Partikelchen können wahrgenommen werden; hauptsächlich aber fallen, schon bei sehr schwacher Vergröfserung, durch ihre Menge kleinste krystallographisch gut begrenzte Blättchen und Stäbchen eines ganz licht grünlichen, wohl glimmerartigen Minerals auf. Ein anderer Schiefer, gleichfalls sehr hart, zeigt die Schieferung noch deutlich, läfst sich aber nicht mehr darnach spalten und ist reichlich mit schwarzen Flecken durchsetzt; diese bestehen aus einer Zusammenhäufung dunkler Partikelchen, die vorwiegend kohliger Natur zu sein scheinen. Im Dünnschliff sind zahlreiche Quarzkörner und Glimmerflasern wahrnehmbar; in jedem Quarzstück stecken vereinzelt einige schwarze Körner.

Ein helles, dichtes, sehr hartes Gestein, das von dem sich nach O. ziehenden Grate stammt, besitzt das Aussehen eines gefritteten Sandsteines oder eines hellen Adinoles; es besteht aus einem Haufwerk von Quarzkörnchen, Feldspathtrümmerchen, von gröfseren und zahlreichen kleinsten Glimmerschüppchen, sowie Fetzen eines undurchsichtigen, gelblichweifsen, wahrscheinlich titanhaltigen Minerales und zeigt gleichfalls eine Art Fleckung, die hauptsächlich durch die Gruppierung der Glimmerblättchen hervorgebracht wird und erst unter dem Mikroskop deutlich hervortritt.

Eine weitere Art eines Kontaktgesteins liegt in einem schiefrigen Hornfels oder einem Adinol vor (Nr. 18). Die im Bruche dichtkörnige und sich zugleich unregelmäfsig schiefrig brechende Masse ist von helleren und dunkleren Streifen durchzogen; erstere sind von hellgrauer bis lederbrauner, letztere von schwärzlicher Farbe. Unter dem Mikroskope sieht man, dafs die dunkleren Partien durch eine mehr oder minder stark angehäufte Pigmentmasse kohliger Natur hervorgebracht ist, die in stark gewellten und in Falten gebogenen Strängen die Gesteinsmasse durchzieht. Manche Lagen bestehen vorzugsweise aus zusammengehäuften Quarzkörnern; auch treten solche augenartig in der Masse auf, dazwischen und als Hauptbestandteil anderer Lagen wieder ein glimmer-, vielleicht sericitartiges Mineral, das im gleichen Präparat bald mit der breiten Seite seiner Flasern in gröfserer Menge zusammengeschart ist, bald nur die schmale Seite zeigend auftritt. Von den übrigen mikrolithischen Elementen soll nichts weiteres gesagt werden; höchstens wäre noch zu erwähnen, dafs nicht gerade sehr kleine Turmalinkrystalle vereinzelt in der Masse sichtbar sind.

Die Versteinerung zeigt sich in ihrem oberen Teile als Steinkern erhalten, im unteren Teile sind noch Reste der Schale vorhanden, die in gelben Ocker umgewandelt ist. Am Steinkernteile fallen einige radiär laufende Streifen auf, die sich in der gelben Farbe scharf vom schwarzen Gestein abheben; sie können nur als Rippen der Schaleninnenseite gedeutet werden. Auf der Aufsenseite der Schale sind sowohl schwache, in wechselnder Stärke auftretende Längsstreifen, als auch etwas unregelmäfsig verlaufende Anwachsstreifen bemerkbar. Die Skulptur, namentlich die nach innen zu vorstehenden Radiärrippen gestatten, den Bivalvenrest der Gruppe des *Pecten personatus* (*P. pumilus* Lam.) zuzuteilen. Vertreter dieses Formenkreises finden sich schon im Lias (*P. paradoxus* Münst.) und gehen wohl bis in den oberen Jura hinauf. Wahrscheinlich liegt hier die bekannte Art aus dem unteren Dogger selbst vor, obwohl das Stück, das durch den Gebirgsdruck etwas deformiert ist, eine geringere Gröfse als ein typisches Exemplar der genannten Species besitzt. — Bemerken möchte ich noch, dafs das Fossil quer zur Schichtung, bezw. Schieferung im Gesteine lag.

183. Pecten cf. personatus Goldfufs.

Schichten des Doggers sind in Daghestan von mehreren Lokalitäten bekannt, die jedoch weit von der Fundstätte der eben besprochenen Reste entfernt liegen; sie gehören teils dem Unteroolith mit Bath, teils dem Callovien an und bestehen, wenigstens in den fossilreicheren Lagen, hauptsächlich aus dunklen Schiefern mit sphärosideritischen Geoden-Einschlüssen[1].

Unter den zahlreichen Versteinerungen (meist Ammoniten und Brachiopoden), die die beiden unten citierten Autoren in ihrer Abhandlung angeben und beschreiben, befinden sich gerade keine Formen, welche mit den zwei hier angeführten in nähere Beziehungen gebracht werden könnten. Bemerkt mag noch werden, dafs nach den Angaben Merzbachers die Fundstelle der besprochenen Fossilien mitten in einem Gebiete liegt, das auf der neuen geologischen Übersichtskarte von Rufsland[2] mit der Farbe

---

[1] Siehe Neumayr und Uhlig: Über die von Abich im Kaukasus gesammelten Jurafossilien (Denkschrift. der Wiener Akademie d. Wissenschaften, mathem.-naturwissenschaftliche Klasse, Bd. 59, 1892).

[2] Carte géologique de la Russie d'Europe, éditée par le Comité géologique 1872.

zahlreichen Stellen in der Schiefermasse vor, ohne an eine Versteinerung gebunden zu sein; sie bildet eckige oder rundliche Partien, die bei beträchtlicherer Dicke fast ganz opak werden und sonst, mit gelbroter oder hyacinthroter Farbe, wenigstens an den Rändern durchscheinend sind. Man könnte daher auch an Goethit denken. Auch ganze, verhältnismäfsig grofse Rhomboeder dieser hyacinthrot durchscheinenden und bei gekreuzten Nicols Aggregatpolarisationsfarben zeigenden Masse finden sich vor (siehe linke Seite des Bildes). Es sind offenbar Pseudomorphosen nach Kalkspath. Ferner tritt, wie mir scheint, die gleiche Mineralart in kleinen Kügelchen auf, von denen sich gewöhnlich zahlreiche nebeneinander befinden und zu traubenförmigen Massen vereinigt sind. Die Kügelchen besitzen eine winzige Gröfse (ca. 0,009 mm) und bestehen aus einem Aggregat von schuppig-körnigen kleinsten Krystallgebilden. Dieselben Einschlüsse sind auch in einigen der zur eigentlichen kaukasischen Schieferformation gehörigen, bisher allgemein für paläozoisch gehaltenen schwarzen Schiefern aus den Hochregionen der Pirikitelischen Kette (Tebulos, Diklos) enthalten.

Bei stärkerer Vergröfserung zeigt sich in der bräunlichgrauen, mit kohligen Partikelchen durchsetzten Grundmasse ein Haufwerk von Flasern, breitstrahligen Gebilden und Krystallfetzen und bei gekreuzten Nicols heben sich vom vorwiegenden dunklen Untergrund die Fläserchen von glimmerartigen Mineralien ab. Auf die Natur der zahlreich vorhandenen Mikrolithe soll hier nicht näher eingegangen werden. In erheblicher Menge sind ziemlich wohlbegrenzte, dem Auge grünlich erscheinende Kryställchen oder Krystallstückchen vorhanden; diese sind sehr klein, aber doch von etwas gröfseren Dimensionen, namentlich was die Breitenverhältnisse betrifft, als die Thonschiefer-Nädelchen. Endlich kann man letztere auch in den feinsten Krystallgebilden erkennen; sie treten aber nicht in gröfserer Zahl, d. h. nicht gehäuft auf, und darauf beruht ein weiterer petrographischer Unterschied des vorliegenden Schiefers gegenüber den in dem folgenden Abschnitte zu besprechenden Schiefern. Schliefslich mag noch erwähnt werden, dafs unter den gröfseren, immerhin aber noch mikroskopisch kleinen, eingeschlossenen Mineralkörnern Fragmente von Turmalinsäulen ab und zu angetroffen werden.

B. Schwarze Schiefer der Pirikitelischen Kette und aus Daghestan.

(Kap. XXVI S. 12f.; XXVIII S. 135f., 141, 143, 159f., 171, 173, 177f., 181, 190f., 197f., 208—212; XXIX S. 245, 248f.—251, 262f.; XXX S. 301, 313f., 316, 318f.; XXXI S. 371, 375, 411; XXXII 438f., 457f.; XXXIII 506, 517, 523, 543; XXXIV 588, 608f., 645.)

Die Gesteine der kaukasischen Schieferformation, aus deren Ablagerungen die höchsten Kämme des Gebirges im östlichen Kaukasus aufgebaut sind, bestehen zumeist teils aus schwarzen Schiefern, teils aus grauen Sandsteinen; sie haben von einigen, allerdings älteren Autoren auch die Bezeichnung phyllitische Schiefer mit Quarziten erhalten. (Kap. I S. 19 f.) Nach dem vorliegenden von Merzbacher auf seinen Reisen in den höchsten Regionen gesammelten Material ist aber diese Benennung nicht ganz zutreffend. Die Schiefer besitzen vollständig das Aussehen von solchen aus der paläolithischen Gruppe; es mangelt ihnen der starke Glanz und die stärkere Krystallinität der echten Phyllite. In Bezug auf das Alter dieser Gebilde gehen die Ansichten weit auseinander. (Kap. I S. 20 f., XIV S. 399 f., XVI S. 485 f., XXVI S. 14 f., XXXIV S. 588 f. u. 608.) Abich hält sie aus geotektonischen Gründen für jurassische Ablagerungen, Favre, welcher die Identität dieser Schiefer mit jenen des centralen Kaukasus annimmt, legt auf die in den Schiefern nicht selten eingeschlossenen bandartigen Streifen, die als Algenreste gedeutet werden können, besonderes Gewicht und hält, da er diese als *Bythotrephis* bestimmt, unter welchem Namen, wie bekannt, die Palaeochondriten zusammengefafst werden, die Schiefer für paläozoisch. Es mufs aber bemerkt werden, dafs solche Gebilde, die von manchen Autoren, namentlich auch von Phytopaläontologen, gar nicht als Pflanzenreste angesehen werden, in allen Formationen vorkommen. Auch Inostranzew[1] hält den Favreschen Bythotrephis-Einschlufs für nicht beweiskräftig genug, um ihn als ein paläozoisches Fossil charakterisieren zu können. (Kap. I S. 20 f.)

Aufser dem äufseren Habitus haben die schwarzen Schiefer Kaukasiens noch eine weitere Eigenschaft mit echten paläozoischen gemeinsam, nämlich den reichen Gehalt an sogenannten Thonschiefer-Nädelchen (kleinsten Rutilkrystallen). Das ist aber kein

[1] S. 222 im russischen Text der mehrfach citierten Abhandlung.

den Schiefern aus der paläolithischen Gruppe ausschliefslich zukommendes Merkmal: jurassische und selbst tertiäre Schiefer können unter Umständen die Nädelchen in gröfster Menge beherbergen[1]. Die nadelförmigen Kryställchen finden sich in den etwas stärker glänzenden Schiefern unseres Gebietes in mehr gehäufter Zahl vor, es scheint, dafs sie sich in reichlicherer Menge gebildet haben, wenn Stauungsmetamorphose und Druck in höherem Mafse zur Wirkung gekommen sind. In dem oben beschriebenen jurassischen Schiefer von Tindi, der gerade noch einen Hauch von Glanz erkennen läfst, sind die Nädelchen gleichfalls, wenngleich sehr zurücktretend in ihrer Verbreitung, durch die ganze Gesteinsmasse vorhanden. Wegen der Vergleichung mag noch erwähnt werden, dafs die kleinen, mit der Lupe erkennbaren Muskovitblättchen im ebengenannten Schiefer auch keiner der vorliegenden Proben der eigentlichen schwarzen Schiefer fehlen.

Aus dem bisher Besprochenen geht zur Genüge hervor, dafs die Frage über das Alter der Schiefer bis jetzt noch keine ganz befriedigende und entscheidende Beantwortung gefunden hat. Wir werden später, beim Rückblick auf die Sandsteine, noch auf das mutmafsliche Alter zurückkommen. Zunächst seien noch einige in neuester Zeit gemachte Äufserungen von Geologen über den bewufsten Schichtenkomplex aufgeführt.

In seiner schönen, namentlich auch tektonische Fragen eingehend berücksichtigenden Arbeit: „Über die Geologie Daghestans und des Terekgebietes“ spricht H. Sjögren (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt, 39. Bd., 1889) die Ansicht aus, dafs die Schieferbildungen der kaukasischen Hauptkette nicht dem jurassischen System zuzurechnen seien, sondern älter, wahrscheinlich wohl paläozoisch sein müssen. Er gliedert zugleich die Schieferformation (in Daghestan) in zwei Etagen, von welchen die obere in ihren meist aus kalkigen Thonschiefern bestehenden Schichten echte Schieferung zeigt, während die Thonschiefer und Sandsteine der unteren Etage eine falsche, nach Süden gerichtete Schieferung besitzen (Siehe Merzbachers Note Kap. XXXIV S. 609 und die weitere Ausführung auf S. 611 f.). Sjögren sieht das Schiefergebirge in den von ihm untersuchten Gebietsteilen als aus einer grofsen Zahl steil zusammengepreſster Falten bestehend an und kommt so einigermafsen in Widerspruch zu den herrschenden

[1] Siehe Heim, Geologie der Hochalpen zwischen Reufs und Rhein, Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, 25. Lieferung S. 310 [Bern 1891].

Barbalo vom kaukasischen Hauptkamme abzweigenden Meridionalzuges (Kap. V S. 105, XXVIII S. 178 f. etc.), während der Komito-t. (4272 m), der Donos-mta (4135 m) und der Diklos-mta (4189 m) der sogen. Pirikitelischen Kette angehören. (Kap. V S. 121, Kap. XXVIII S. 195, 197 f., XXIX S. 232 f., XXX S. 275 f., 280 f. etc. und auch XXXII S. 420.) Der Landstrich, der diese Berge einschliefst, heifst Tuschetien (Kap. XXVII S. 114 f.). Der Diklos ragt gerade an der Grenze (nordwestlich) von Daghestan auf. Es mag übrigens hier bemerkt werden, dafs die Fundplätze des Schiefers von Tindi sowie der noch zu erwähnenden Sandsteine aus der Nachbarschaft des genannten Ortes sich in einem Gebietsteile befinden, der fast in gerader Richtung östlich vom Diklos gelegen ist, etwas mehr als 30 km von diesem entfernt, und so anscheinend im direkten Fortstreichen der Pirikitelischen Kette liegt. — Einige Autoren, darunter auch Simonowitsch, geben an, dafs dem System der schwarzen Schiefer untergeordnet krystallinische dunkle Kalke eingelagert sind (Siehe Merzbachers Ausführungen in Kap. XXVI S. 15). Diese Bänke scheinen im westlichen Transkaukasien einem einzigen Stockwerk der Schiefer anzugehören. Über Unterschiede und Ähnlichkeiten zwischen dem Auftreten des Schiefersystems im Pirikitelischen Gebirge und dem im Daghestan findet man Näheres in diesem Werke in den Kap. XXVIII S. 211, XXXI S. 375, 438 f., XXXIII S. 506, 517, 528, 543, XXXIV S. 588. 608 u. 645.

Thonschiefer vom Gipfel des Tebulos-mta.

(Nr. 20.)

Kap. XXVIII S. 159 f., 171, 173, 177 f., 179, 181 f., 190 f., 208 f., 211 f.

Das untersuchte Stück wurde den obersten Regionen des Berges entnommen. Der Schiefer ist mattglänzend, schwarz, leicht spaltbar; beim Anhauchen macht sich ein Thongeruch bemerkbar. Weiters darf noch hervorgehoben werden, dafs bythotrephisartige Einschlüsse im Schiefer enthalten sind (Siehe in Kap. XXVIII S. 211 f.). In Klüften des Schiefergesteins hat sich chloritische Substanz konzentriert.

Mikroskopischer Befund. Zum besseren Verständnis der im nachstehenden enthaltenen kurzen Erklärung setzen wir gleich das mikroskopische Bild des Schiefers in etwa 160facher Vergrölserung bei. (Siehe Fig. Nr. 185.)

Der Schiefer ist reich an kohliger Substanz, die sowohl in feinen Partikelchen in der Masse verteilt erscheint, als

Die Farbe des Gesteins ist hell gelblichgrün oder grünlichgrau. Das Aussehen erinnert zum Teil an dichten Kalk. Der Kalkgehalt ist jedoch ein minimaler; dagegen sind geringe dolomitische Beimengungen vorhanden. Andere Stücke zeigen ziemlich deutlich eine Schieferung; gleichwohl besitzt das Gestein beträchtliche Härte.

Bei der näheren Untersuchung erweist sich die Gesteinsmasse wohl zum Teil klastischer Natur, es sind aber doch viel krystallinische Elemente beigemengt. Im Dünnschliff gewahrt man zahlreiche Flasern eines Glimmerminerales, dann weifsliche, eckig begrenzte Partien, die auf zersetzte (kaolinisierte) Feldspathtrümmer deuten, weiters zackige, gelbliche, opake Körper, wie sie auch im hellen Schiefer des Diklos-Gipfels enthalten sind (ein titanhaltiges, leukoxenartiges Mineral), und grofse, teils verhältnismäfsig gut erhaltene, teils schon sehr zersetzte und viele Fläserchen des grünlichen Glimmerminerales einschliefsende Feldspathkrystalle. In zahlreichen langen Säulen ist der Plagioklascharakter noch nachweisbar; der gröfsere Teil der Feldspathmasse jedoch, die in Krystallen bis zu einigen Millimetern im Gestein auftritt, ist in die erwähnte grünliche, pinitoid- oder onkosinartige Substanz umgewandelt. Das gleiche Mineral, der Onkosin oder Damourit, füllt auch die im Schiefer vorhandenen schmalen Risse aus. Pyritkörner sind in grofser Menge im Gestein verteilt. Öfters sieht man aufserdem deutliche, nicht gerade ganz kleine Würfel von Pyrit im Schiefer stecken und unmittelbar neben den Würfeln kommen manchmal Anreicherungen der grünen Glimmersubstanz vor, die sogar zum Teil den Pyrit in seinen Räumen ersetzen zu können scheint. Dieses glimmerartige Mineral besitzt das spec. Gewicht 2,80 und ist durchscheinend, glänzend, von fettigem Ansehen; seine Zusammensetzung hat sich nach der Behandlung mit Salzsäure aus dem in Schwefelsäure löslichen Anteil des Gesteins ermitteln lassen (siehe die unten stehende Analyse).

Chemische Zusammensetzung des grünlichen, dicht aussehenden Schiefers von den Drei Türmen (Gipfelgestein). Die in folgender Tabelle aufgeführten Analysen sind von Herrn Adolf Schwager angefertigt worden, welchem deshalb auch an dieser Stelle der wärmste Dank zum Ausdruck gebracht wird. — Vom Schiefer gehen im ganzen 12,63 % durch Salpeter-Salzsäure in Lösung; diese Lösung besitzt die in Rubrik A der Analysentabelle angegebene prozentuale Zusammensetzung. Die

breitere Krystallstücke mit scharfen Umrissen bemerkbar; ihre Masse ist sehr stark wolkig getrübt, daher fast undurchsichtig und im auffallenden Lichte ist ihre Farbe schmutzig gelblich-weifs. Wir haben hier offenbar ein Feldspathmineral vor uns, das jetzt ganz in kaolinisierte Teile umgewandelt ist. Die ziemlich breite und grofse dunkle Partie am Rande der rechten Seite des Bildes gehört beispielsweise diesem kaolinisierten Feldspath an. Das zweite Mineral, den übrigen an Menge nachstehend, wird von kleinen, aber scharfeckigen, öfters wie zerhackt aussehenden opaken Fragmenten gebildet, die im auffallenden Lichte gelblich erscheinen; sie können im Schiefer makroskopisch mit der Lupe gerade noch als feine Pünktchen gesehen werden. Es dürften darin Trümmer eines titanhaltigen (vielleicht leukoxenartigen) Minerals vorliegen; es hat sich auch bei der chemischen Untersuchung des Schiefers ein deutlich nachweisbarer Gehalt an Titansäure ergeben. Die beiden andern Mineralien sind durchsichtig und füllen die Räume zwischen den gröfseren Stücken und den leistenartigen opaken Fragmenten aus; das eine davon ist ein Carbonspath, in Rhomboedern krystallisiert. Da sich beim Betupfen des Gesteins mit Säure einzelne Blasen zeigen, dürfte der Spath Calcit sein. Auch in den Leisten selbst trifft man stellenweise mehrere Rhomboeder an. Das zweite durchsichtige Mineral ist ein Glimmer, der in zahlreichen nicht gar kleinen Schüppchen oder Flasern auftritt; seine Eigenschaften lassen ihn als Muskovit erkennen.

Erklärung des Dünnschliffbildes (Taf. A. Fig. 1). Die grofsen fast schwarz aussehenden Trümmer bestehen aus dem nahezu undurchsichtigen, bei auffallendem Lichte hellen kaolinisierten Feldspath. Die elliptisch geformte grofse Partie am rechten Bildrande stellt, wie schon oben bemerkt, einen solchen stark zersetzten Feldspath dar; ebenso gehören die benachbarten, fast in einer Reihe stehenden drei gröfseren Stücke dazu, während die kleineren, darunterliegenden (d. h. dem unteren Rande etwas mehr genäherten) ganz schwarzen Stellen, gleichwie einige in der Mitte der oberen Hälfte befindlichen schwarze Fragmente, dem opaken, hell ockerfarbigen titanhaltigen Mineral zuzurechnen sind. Die hellen Partien im Bilde sind Aggregate von Calcitkryställchen und die gekörnelt aussehenden, mosaikartigen, leicht schattierten Partien, die in ziemlicher Ausdehnung vorhanden sind, bestehen aus Glimmerschüppchen.

stanzen) umgewandelt ist. Dieser Bestandteil des Psammites läfst sich nur schwer trennen von der übrigen trüben, bei schwacher Vergröfserung ebenfalls wie gekörnelt aussehenden Masse, die die Quarzstücke umgiebt. Diese Masse dehnt sich hie und da auch in breiteren, lamellenartigen Partien aus, bildet aber häufig nur dünne Ränder um die nahe beieinander liegenden Quarzbrocken. Bei gekreuzten Nicols erweist sie sich als aus einem Aggregat von zahlreichen Blättchen, Schüppchen und Körnern zusammengesetzt. Noch besser läfst sich dies bei

189. Sandstein vom Antschowala (Daghestan $\left(\frac{25}{1}\right)$.

Figurenerklärung Helle Teile: Quarz (q); punktierte Zwischenmasse: Schüppchen der Glimmermineralien; schwarz: kohlige Substanzen und Erz; fast schwarz: kaolinisierte Partien.

e: Eisenoxydmineral in Rhomboederform; t: leukoxenartiges Mineral; p: Plagioklas (bei gekreuzten Nicols gezeichnet; ein gröfserer Krystall, nahe dem unteren Rande gelegen); z: Zirkon.

stärkerer Vergröfserung bestimmen: die gekörnte Masse wird dann als ein Haufwerk von Fläserchen, strahligen Kryställchen und Blättchen eines Glimmers, vielleicht auch zum Teil eines chloritischen Minerals deutlich erkennbar, und daraus scheint nun fast das ganze Bindemittel zwischen den Quarzen zu bestehen. Häufig sind die Blättchen deutlich radial um die Quarzkörner gestellt (siehe Fig. 190. Sandstein vom Antschowala), analog der gleichen Erscheinung in den schwarzen Schiefern. Aufserdem finden sich nicht selten gröfsere Fetzen und Flasern von deutlichen Glimmerstücken, die auch häufig mit der Lupe als ganz kleine

Muskovit-Schüppchen zu erkennen sind. Ferners sind kaolinisierte Teilchen zahlreich eingebettet, während Feldspathfragmente spärlich vorkommen, worunter wieder Plagioklas, der sich merkwürdigerweise ganz frisch zeigt, besonders auffällt. Kohlige Partikeln sind sehr verbreitet, wenngleich sie in manchen der Vorkommnisse stark zurücktreten. Dann bemerkt man öfters Trümmer von fremden Mineralien, so von Turmalin, Magneteisen und endlich Kieskörner. Auch Zirkonkryställchen gesellen sich häufig zu den mikrolithischen Beimengungen. Wir setzen das mikroskopische Bild eines dieser Sandsteine (Antschowala) (Kap. XXXIII S. 517, 543) in schwacher Vergrößerung bei.

Die mikroskopische Vergrößerung besitzt selbstverständlich bei Sandsteinen relativ geringen Wert. Hier hat sie aber doch zu einem gewissen Ergebnis geführt: es ist zunächst durch ihre Anwendung ermittelt worden, daſs die Sandsteinvorkommnisse in Daghestan und den benachbarten Gebieten, was sich schon durch die makroskopische Beschaffenheit verrät, im ganzen ziemlich ein und denselben Habitus besitzen, daſs aber im einzelnen jedem Vorkommen, sozusagen, eine besondere Lokalfarbe eigen ist.

Leider konnte in keinem der Sandsteine, abgesehen von den mit dem schon besprochenen Juraschiefer vergesellschafteten, irgend ein Rest einer Versteinerung nachgewiesen werden (das fossilhaltige Lailagestein, das zu den Schiefern gehört, wird eine besondere Besprechung erfahren).

In folgendem werden die Sandsteine der Lokalitäten, von welchen Proben vorliegen, nach ihrem Auftreten im Gebirge von West nach Ost geordnet (die beiden sicher dem jurassischen System zufallenden Stücke sind an den Schluſs gestellt), ihrer petrographischen Beschaffenheit nach kurz beschrieben. Die Beschreibung ist, um Wiederholungen zu vermeiden, möglichst knapp gehalten. Für die allgemeine Charakteristik jedes der Stücke gilt das, was soeben über die Sandsteine hauptsächlich vorgebracht wurde. Was die einzelnen Fundorte betrifft, so liegt der Andaki-Paſs (2736 m) (Kap. XXVIII S. 147 f., 150) 17 km südwestlich vom Tebulos-mta: Komito-tau (4272 m) und Donos-mta (4135 m) sind in der Pirikitelischen Kette gelegen und schon bei der Besprechung der Schiefer mehrfach erwähnt worden. Der Keme-Paſs (3212 m), (Kap. XXXII S. 477, Kap. XXXIII S. 500) gehört der Bogos-Kette (Botschoch) in Daghestan an, und zwar befindet er sich im südwestlichen Teile dieser Berg-Gruppe. Eine der bedeutendsten Erhebungen des Bogos-Gebirges in seinem centralen

Teile bildet der 4098 m hohe Antschowala (Kap. XXXIII S. 510 f., 517 f., 525, 536, 543), von welchem der Keme-Pafs 10 km in südwestlicher Richtung entfernt liegt. 4 km östlich vom Antschowala erhebt sich der noch höhere Addala-Schuogchoel-mëër (4140 m) (Kap. XXXIII S. 531 f., 557 f., Kap. XXXIV S. 594, 603 f., 608 f.), welcher der Hauptgipfel des ganzen Gebirgszuges ist. — Sandsteinstücke liegen weiters aus der Gegend von Aknada vor, das unweit vom Fufse des Addala gelegen ist. Ein aus derselben Gegend stammendes, der mittleren Juraformation angehöriges Schiefergestein mit seinen Einschlüssen von organischen Resten haben wir schon oben ausführlich beschrieben. Aknada (Kap. XXXIV S. 591 f.) und noch weiter abwärts Tindi (Kap. XXXIV S. 574 f.) liegen in einem von dem zuletzt genannten Berge ausgehenden, nach Norden zum Andischen Koisu einmündenden Thale, dem des Kilia-Baches.

a. Sandstein vom Andaki-Pafs.

(Nr. 28.)

Kap. IV S. 79; XXVIII S. 147 f. u. 150.

Feinkörniger grauer Sandstein; beim Anhauchen macht sich ganz schwach ein Thongeruch bemerkbar. Unter der Lupe sind aufser den Quarzkörnern nur ab und zu feinste Muskovitschüppchen sichtbar; mit dem Auge erkennbare Eisenockerpünktchen, wie solche bei manchen der übrigen Vorkommnisse ausgebildet sind, fehlen hier.

Mikroskopisches Bild. Quarzstücke vorherrschend, doch ist auch die aus Blättchen und Schüppchen bestehende Masse mit den umgewandelten Mineralsubstanzen in erheblicher, wenn auch den Quarz nicht erreichender Menge vorhanden. Ab und zu gröfsere Glimmerflasern. Kaolinisierte Partikelchen und kohlige Teilchen nicht selten. Plagioklastrümmer spärlich. Turmalinfragmente selten, vereinzelt gröfsere Zirkonmikrolithe. Kleine Fetzen von gelbbraunem Eisenoxydhydrat sind durch die ganze Masse spärlich verteilt.

b. Sandstein vom Gipfelkamme des Komito-T.

(Nr. 29.)

Kap. V S. 106; XXIX S. 233, 239, 245, 248, 250 f., 262 f.

Feinkörniger, etwas schiefriger Sandstein; hellgrau, streifenweise durch Vorherrschen von schiefrigen Partien und kohligen

Substanzen dunkler gefärbt. Mit der Lupe aufser Quarzkörnern viele kleine Glimmerschüppchen bemerkbar.

Mikroskopisch von ähnlichem Aussehen wie der Sandstein vom Andaki-Passe, doch sind hier zahlreiche nicht gar kleine Chloritblättchen eingeschlossen, die den andern Vorkommnissen (wenigstens in der gleichen Menge und Gröfse) fehlen; viel kaolinisierte Teilchen.

c. Sandstein vom Gipfel des Donos-mta.

(Nr. 30.)

Kap. V S. 106; XXX S. 306, 313f., 321 etc.

Lichtgrauer harter fast quarzitischer Sandstein, Bindemittel etwas dolomitisch. Im Dünnschliff gewahrt man zahlreiche Rhomboeder eines Carbonspathes.

d. Sandstein vom Keme-Pafs (Bogos-Kette).

(Nr. 31.)

Kap. IV S. 81; XXXII S. 477; XXXIII S. 500.

Brauner dünnschieferiger Sandstein, auf den Schichtflächen viele kleinste Glimmerschüppchen enthaltend und mit lagenweiser Anreicherung der kohligen Bestandteile.

e. Sandstein vom Antschowala.

(Nr. 32.)

Kap. V S. 108f.; XXXIII S. 510f.; 517f., 525, 536, 543.

Grauer feinkörniger, dünnschichtiger Sandstein. Mit der Lupe sind aufser den Quarzfragmenten Glimmerschüppchen, weifsliche Pünktchen, vereinzelt schwärzliche Fläserchen und in sehr zurücktretender Menge feinste gelbe Einschlüsse von Eisenoxydhydrat wahrnehmbar. Der Sandstein ist etwas arkosisch, wie aus den sich im Dünnschliff zeigenden, nicht gerade seltenen Plagioklaskörnern hervorgeht. Nach dem mikroskopischen Befunde (siehe das Bild auf S. 763) überwiegt weitaus der Quarz; seine Stücke sind oft nur durch schmale Einfassungen eines Glimmerminerales getrennt,

190. Partien aus dem Sandstein vom Antschowala. Links: q Quarzfragment, von Glimmerblättchen (g) umgeben. Rechts: Rhomboeder (e) von Eisenoxyd, g Glimmerschüppchen, m Muskovitfaser, q Quarz

dessen Blättchen sogar manchmal gegen die Quarztrümmer eine radiale Anordnung zeigen (siehe Fig. 190, linke Hälfte).

Gröbere Glimmerflasern (m) sind nicht selten, ebenso Reste des in feinste Schüppchen umgewandelten Minerales. Unregelmäfsig gestaltete, kleinste Eisenoxydhydrat-Partikelchen sind spärlich vertreten; hie und da stöfst man auf gut ausgebildete Rhomboeder (Fig. 190e) von braunrotem Eisenoxyd (wohl pseudomorph nach einem Carbonat). Vereinzelt werden opake Erz- und Pyritkörner, ein gelblichweifses, stark lichtbrechendes Mineral (vermutlich Titanit), Zirkon in schönen Kryställchen und Stückchen von Turmalinkrystallen angetroffen.

f. Sandstein unterhalb Tindi.

(Nr. 33.)

Kap. XXXIV S. 573f., 585f., 610f.

Grauer Sandstein, beim Anhauchen thonig riechend, viel feinste Muskovitblättchen und zahlreiche Eisenockerpünktchen enthaltend. Der Sandstein stimmt ganz mit dem vom Addala überein. Die Kluftflächen sind mit kleinen Quarzkryställchen überzogen.

g. Sandstein vom Gipfelkamme des Addala-schuogchöl-m.

(Nr. 34.)

Kap. V S. 108f.; XXXIII S. 531, 557f.; XXXIV S. 594, 603f., 608f.

Harter, mit Quarzadern durchzogener grauer Sandstein, durch Einschlufs zahlreicher feiner Eisenockerteilchen gelb punktiert (deutlich erst mit der Lupe sichtbar). Das mikroskopische Bild entspricht ganz dem oben bei der allgemeinen Charakterisierung der Sandsteine und dem bei Besprechung der Probe vom Andaki-Passe geschilderten Aussehen; nur sind hier sehr reichlich kleine Klümpchen von Eisenoxydhydrat vorhanden. Kohlige Substanzen treten ganz zurück, kaolinisierte Stückchen sind dagegen häufig, ebenso auch mit der Lupe erkennbare Glimmerblättchen, dann Chloritschüppchen und ferner opakes Erz, letzteres auch mit weifsen Rändern. Ab und zu stöfst man auf unzersetzte, frisch aussehende Kerne von Plagioklas. Turmalinteilchen sind selten, Zirkonmikrolithe spärlich wahrnehmbar. Die kleinen Fragmente von Thonschiefer, die sich ab und zu bemerkbar machen, sind mit Rutilnädelchen reichlich durchspickt.

Ich komme nun nach der Betrachtung dieser Sandsteine zur Besprechung zweier anderer, für deren Altersbestimmung bereits greifbare Anhaltspunkte vorhanden sind; petrographisch stimmen sie mit den bisher beschriebenen in allen wesentlichen Punkten überein und dürften wohl auch nach ihrem geologischen Vorkommen zur gleichen Gruppe gehören, obwohl sie schon ein wenig näher am Aufsenrande der Verbreitungszone des Systems der schwarzen Schiefer und Sandsteine liegen. Die Ablagerungen, denen die beiden Proben entnommen sind, treten mit dem oben ausführlich besprochenen schwarzen jurassischen Schiefer, der von einer Stelle zwischen Tindi und Aknada stammt, zusammen auf und in einem dieser beiden Sandsteine konnten auch Reste von Echinodermen, die den gleichen Erhaltungszustand wie die Crinoideeneinschlüsse aus jenem Schiefer besitzen, nachgewiesen werden, so dafs das jurassische Alter der in Rede stehenden Sandsteinlagen aufser allem Zweifel steht. Mit allergröfster Wahrscheinlichkeit gehört auch der Sandstein unterhalb Tindi, der oben bereits erwähnt worden ist (Nr. 33), der nämlichen Formation an. Genau so wie der von Tindi sieht aber auch der Sandstein vom Addala aus, so dafs dadurch ein Rückschlufs auf das Alter dieses Sandsteines sowie der übrigen Vorkommnisse gewonnen werden kann.

Jurassischer, lichtgrünlich-grauer Sandstein zwischen Tindi, Aknada und Kwarschi.

(Nr. 35.

Kap. XXXIV S. 568f., 573, 588, 610f.

Sehr feinkörniger und harter Sandstein. Farbe mäfsig dunkel. Mit der Lupe sind spärlich verteilte, winzige Glimmerblättchen und zahlreiche Pünktchen von Eisenocker zu erkennen. Das Aussehen ist somit das gleiche wie bei den Sandsteinen vom Antschowala oder vom Addala, nur ist das Korn feiner. In der Sandsteinmasse finden sich dann noch etwas gröfsere, mit der Lupe deutlicher erkennbare Partien von Eisenocker vor: diese zeigen unter dem Mikroskop organische Struktur, nämlich das Maschengewebe des Echinodermengerüstes. Es scheint mir keinem Zweifel zu unterliegen, dafs diese Einschlüsse mit den Pentacriniten-Resten des schwarzen Schiefers von Tindi identisch sind. Im übrigen ergiebt der mikroskopische Befund die gleiche Anordnung der Bestandteile wie bei den anderen Sandsteinen. Neben

den Quarztrümmern liegen breite Fetzen einer meist lichtgrauen, bei schwacher Vergrößerung wie gekörnelt aussehenden Mineralmasse, die Aggregatpolarisation aufweist und aus Fläserchen von glimmerartigen Mineralien zusammengesetzt ist. Außerdem kommen gröbere, optisch einheitlich beschaffene Flasern von weißem Glimmer vor. Weiters sind noch Schüppchen eines ölgrünen, stark pleochroitischen Glimmers (Biotit) häufig, der allerdings dem Gros der obigen Sandsteine, wenigstens in stärkerer Menge zu fehlen scheint. Eisenockerfetzchen sehr zahlreich. Rhomboeder von Eisenoxyd konnte ich aber nicht sehen. Kohlige Partien treten ganz zurück, kaolinisierte Teilchen sind auch kaum zu entdecken; Zirkon häufig in verhältnismäßig großen Mikrolithen.

Der Platz, wo das Stück des eben besprochenen Sandsteines gefunden worden ist, befindet sich 3 km oberhalb Tindi auf dem Wege zum Tindi- und Kwarschi-Passe.

Sandstein zwischen Tindi und Aknada.

(Nr. 36.)

Dunkelgrauer, feinkörniger, sich leicht nach den Schichtflächen ablösender Sandstein. Makroskopisch sind noch feinste Glimmerschüppchen, die auf den Schichtflächen gedrängter stehen, wahrzunehmen. Außerdem bemerkt man mit der Lupe Pünktchen von thonigem Brauneisenstein; diese treten aber gegenüber ihrer Verbreitung im zuletzt besprochenen Sandstein mehr zurück.

Unter dem Mikroskop zeigt der Sandstein das gleiche Aussehen wie beispielsweise der vom Andaki-Passe; nur sind in der Masse ölgrüne Blättchen mit deutlichem Pleochroismus (Biotit) in ziemlicher Menge verteilt. Das rotgelbe Eisenoxydhydrat ist in zahlreichen Fetzen und Trümmerchen vertreten, auch rote Rhomboeder fehlen nicht Kohlige Teilchen trifft man hier häufiger als im vorher aufgeführten Sandstein an; sie sind in langgezogenen, etwas gewundenen Strängen angeordnet.

Rückblick auf die Sandsteine.

Diese zuletzt besprochenen jurassischen Sandsteine scheinen vielleicht den Schlüssel zur Beurteilung des Alters der übrigen Sandsteine vom Komplex der schwarzen Schiefer und damit auch für diese selbst zu bieten. Die Analyse mit dem Mikroskop

gleichfalls noch feinkörnigen Psammit, in dessen Masse viele kleinste Körnchen eines gelblichweifsen pinitoidartigen Minerales verteilt sind, teils aus einem schwarzen Schiefer, der diese weiche, specksteinartige Substanz in kleinen, zum Teil mit Krystallbegrenzung versehenen Einschlüssen auch makroskopisch deutlich erkennen läfst. Das bemerkenswerteste Gestein aus diesem Gebirgszug ist jedoch ein dem obersten Teile der Bergkette entnommener grauer bis schwarzer Schiefer mit Crinoideen-Resten. Derselbe enthält vereinzelt gerundete Quarz- oder Quarzitbrocken und bricht sich splittrig, dabei in gröbere Stücke zerfallend. An der angewitterten Oberfläche ist er braun und grünlichbraun gefärbt. Zahlreiche, ziemlich grofse, späthige Stielglieder eines Crinoideen sind in der Masse eingeschlossen; aufsen am Gestein ist der Kalkspath verschwunden und die Reste sind in Abdrücken erhalten. Die Stücke dieses mir durch Merzbacher vorgelegten Schiefers hat V. Sella gesammelt. Sella erwähnt die Funde vorübergehend in seiner unten angeführten Arbeit[1]; die Crinoideenform wird dabei als mutmafslich paläozoisch aufgeführt, wozu wohl das grauwackenähnliche Aussehen des Gesteins den Ausschlag gegeben haben mag. Die Art gehört jedoch, wie ich gefunden habe, sicher dem Genus Pentacrinus an, wodurch das paläozoische Alter des Gesteins ausgeschlossen ist. Das Fossil zeigt unverkennbar den Typus des westeuropäischen *Pentacrinus subangularis* aus dem mittleren Lias; eine genauere Untersuchung

[1] V. Sella. Nel caucaso centrale: note di escurioni colla camera oscura, S. 59, Separat-Abzug (Boll. Cl. Alp. Ital. per l'anno 1889, Vol. XXIII Nr. 59, Torino 1890). Eben derselben Crinoideenstücke wird auch im grofsen Werke von Freshfield, The Exploration of the Caucasus, Vol. II, gedacht (Appendix S. 223). Im Anhang dieses Werkes giebt Professor Bonney einen kurzgefafsten geologischen Überblick (The physical History of the Caucasus) des Gebirges. Darin ist die Auffassung erwähnt, welche die Paläontologen Bather und Gregory über die Crinoideenform vom Laila-Gebirge nach Besichtigung derselben Stücke, die hier besprochen werden, gewonnen haben. Nach ihnen gehöre die Art zum Untergenus Balanocrinus und die nächst verwandten Formen wären Arten aus den cretacisch-eocänen Schichten von Neuseeland und den Chatham-Inseln. Unter dem europäischen Material halten sie eine im Oligocän der Gegend von Budapest vorkommende Pentacrinus-Art für eine näher vergleichbare Art. Offenbar auf diese Angaben hin ist auf der dem Bonney'schen Aufsatze beigegebenen geologischen Übersichtskarte des centralen Kaukasus der obere Teil des Laila-Gebirges mit der Farbe des Tertiärs dargestellt. Nach dem oben Vorgebrachten, dem sich noch eine ausführliche Beschreibung der Stücke später anschliefsen wird, dürfte jedoch über den liasischen Charakter dieses Pentacriniten kein Zweifel bestehen.

hat ergeben, dafs der Laila-Pentacrinit mit dem neuerdings von Pompeckj beschriebenen, der eben genannten Art sehr nahe stehenden *Pentacrinus (Extracrinus) laevisutus* aus Kleinasien (mittlerer Lias, Kessik-tash, im W. von Angora) übereinstimmt. Ich habe darüber bereits an anderer Stelle[1] kurz berichtet; auch Pompeckj ist von der Identität völlig überzeugt, was aus seinen einschlägigen Bemerkungen, die er von dem Fossil giebt[2], hervorgeht. Es mufs daher der crinoideenhaltigen Ablagerung aus dem Laila-Gebirge ein liasisches Alter zuerkannt werden.

Es liegt nahe, eine Vergleichung anzustellen zwischen dem crinoideenhaltigen Laila-Gestein und dem zwischen Tindi und Aknada in Daghestan vorkommenden schwarzen Schiefer, der einen Pentacrinus von mitteljurassischem Typus einschliefst. Hierbei zeigt es sich, dafs, obgleich eine gewisse Ähnlichkeit vorhanden ist, doch in petrographischer Hinsicht auch Verschiedenheiten festgestellt werden können. Das gleichfalls dunkle Gestein der letztgenannten Lokalität weist die Schieferung deutlicher auf, besitzt ein mildes Gefüge und eine mehr in das Blaugraue gehende Färbung. Mikroskopisch läfst der Tindi-Schiefer eine sehr starke Anreicherung von kohligen Substanzen erkennen, die dem Crinoideenschiefer vom Laila-Gebirge fehlen. Vergleicht man die übrigen oben angeführten Gesteine — leider können nur die wenigen mir vorliegenden Proben in Betracht kommen — mit den Schiefern und Sandsteinen des östlichen Kaukasus, so mufs zunächst betont werden, dafs der schwärzliche Schiefer des Laila-Gebirges, der das pinitoidartige Mineral einschliefst, unter den aus dem Osten vorliegenden Schieferproben kein Analogon besitzt; das gleiche ist der Fall, trotz Ähnlichkeiten in der Farbe und im Korn, mit dem grauen, von kleinen Partikelchen der weichen, hellen Pinitoidsubstanz erfüllten Sandstein. Auch fehlen den psammitischen Gesteinen aus der Laila-Kette, nach den vorliegenden Proben zu urteilen, gänzlich die feinen gelben Pünktchen von Eisenocker. Dagegen erinnert der gleich anfangs erwähnte harte Sandstein sehr an solche aus Daghestan und aus den zunächst nordwestlich daran angrenzenden Gebirgsteilen. Namentlich ist eine gewisse Ähnlich-

[1] Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, Jahrgang 1897, S. 479—481.

[2] Ibidem S. 786 u. 788. Hier und S. 813—815 finden sich sehr eingehende Bemerkungen über die Ausbildung des Lias im Kaukasus.

keit mit einem Sandstein vom Komito-T. vorhanden, welch letzterer gleichfalls zahlreiche chloritische Flasern in sich birgt; auch teilt er mit den Sandsteinen der Pirikitelischen Kette und Daghestans die Eigenschaft, dafs er von Adern durchzogen ist, welche aus Quarz, mit dem Eisenspath eng verbunden ist, bestehen. Abgesehen davon mufs man im grofsen und ganzen zugeben, dafs zwischen den Sandstein- und Schieferablagerungen von der Laila-Kette einerseits und denen des östlichen Kaukasus andererseits, so weit sich dies nach den wenigen mir vorliegenden Stücken beurteilen läfst, keine vollständige Übereinstimmung besteht. Gleichwohl scheinen die Gebilde in beiden Distrikten einem und demselben geologischen System anzugehören. (Siehe übrigens in Bezug auf die Verwandtschaft der östlichen Thonschiefer und Sandsteine mit den westlichen die Litteraturnachweise Kap. XXVI S. 15, Kap. XXXIV S. 588.)

Über die einzelnen aus dem Laila-Gebirge vorliegenden Gesteinsstücke mag noch folgendes bemerkt werden.

a. Grauer Sandstein mit Quarzadern durchzogen.

(Nr. 37.)

Feinkörnig, hart. Sowohl makroskopisch mit manchen Sandsteinvorkommnissen im Osten übereinstimmend, als auch mikroskopisch fast das gleiche Bild gewährend, so beispielsweise im Vergleich mit den Psammiten von Komito-T. und vom Andaki-Pafs. Immerhin besitzt der Sandstein vom letzterem Fundorte vereinzelte feinste Ockerpartikelchen, die diesem hier vollständig fehlen. Chlorit-Schüppchen treten in der Masse zahlreich auf, aufserdem sind Anreicherungen dieses Minerales an den Rändern der Quarzadern vorhanden. Häufig kommen auch mit der Lupe gerade noch erkennbare, gröfsere (im Dünnschliff) Glimmerflasern (Muskovit) vor, wie sich dieser Sandstein überhaupt ziemlich reichhaltig an weifsem Glimmer, auch solchen von schmäleren Lamellen, erweist. Die Stränge von kohligen Partikelchen sind auch hier lagenweise angeordnet.

b. Grauer Sandstein mit weichem Mineral.

(Nr. 38.)

Feinkörnig, mit der Lupe sind äufserst zahlreiche Fragmente eines hellgrünlichgrauen, weichen, pinitoidartigen Minerals erkennbar. Stark thonig riechend. Die Quarztrümmerchen treten an

Menge sehr zurück. Im Schliff sieht man viele Muskovitflasern, die makroskopisch nicht erkennbar sind. Die kohligen Partikelchen sind in bogigen, langgezogenen, einander parallelen Strängen angeordnet. In ähnlicher Weise durch die Sandsteinmasse verteilt trifft man in zahlreichen Streifen oder Fetzen — meist weniger lang, aber breiter als die kohligen Teilchen, dabei ausgezackt — eine weifse oder gelblichweifse Substanz an. Wo sie gehäuft ist, bildet sie opake Massen, die aber an den Rändern feinste, spiefsige, etwas durchscheinende Krystalle beobachten lassen. Neben gröfseren Zusammenhäufungen befinden sich öfters kleinere Partien derselben Substanz; sie zeigen häufig ein verdicktes Centrum, von welchem Büschel von Krystallnadeln sternförmig ausstrahlen. Hier und da sind auch wenige Nadeln zusammengeschlossen und von den übrigen Teilen isoliert. Das weiche Mineral (Pinitoid) erweist sich mikroskopisch aus lauter feinen Krystallschüppchen und Fläserchen zusammengesetzt, die gleichmäfsige Aggregatpolarisation zeigen. An einer Stelle enthält der zur Untersuchung verwendete Dünnschliff einen 2 mm im Durchmesser haltenden Sphärolithen, der, abgesehen von einzelnen Eisenoxydblättchen, ganz aus radial gestellten Glimmerflasern besteht.

c. Schwarzer Schiefer mit hellem Pinitoidmaterial.

(Nr. 39.)

Schwarzer, matter Schiefer, thonschieferartig, reich an Einschlüssen eines hellgrünen bis weifslichen, weichen Minerals der Pinitoidgruppe. Nach den Umrissen der Einschlüsse zu urteilen, die mehrere Millimeter im Durchmesser erreichen können, meist aber nur von geringem Umfang, wenngleich auch makroskopisch deutlich sichtbar sind, liegt offenbar eine Pseudomorphosenbildung vor, wahrscheinlich nach einem Feldspath- oder Glimmermineral. In manchen Partien des Schiefers kommen diese lichtgefärbten Einlagerungen bei Zurücktreten der verbindenden dunkleren Schiefermasse sehr gehäuft vor. In diesen lichtgrau gefärbten Teilen finden sich ab und zu deutliche sechsseitige Säulen von bräunlichweifsem Glimmer. Die Substanz des Pinitoidminerales, welche im grofsen und ganzen die Erscheinung der gleichmäfsigen Aggregatpolarisation zeigt, löst sich bei starker Vergröfserung in ein Haufwerk feinster Krystallschüppchen und Fläserchen auf. Gröbere Glimmerflasern (Muskovit) sind häufig; aufserdem stecken einzelne Quarzkörner im Schiefer und diese

stellen sich öfters als Aggregate mehrerer Individuen heraus, wobei die einzelnen Krystalle undulöse Auslöschung zeigen und viel Flüssigkeitseinschlüsse besitzen. Die dunklen Lagen des Schiefers sind stark mit feinsten schwarzen (kohligen) Teilchen imprägniert, aufserdem sind die kohligen Partien stellenweise butzenförmig gehäuft. Die Hauptmasse des Schiefers wird von kleinsten Schüppchen eines glimmerartigen Minerals gebildet; feinste Mikrolithe (Thonschiefernädelchen) fehlen nicht, doch sind sie nirgends in hervorragender Menge sichtbar. Bei Anwendung starker Vergröfserung fällt noch jenes gelblichweifse, spiefsige, in langen dünnen Nadeln krystallisierende Mineral auf, das in spärlicher Verteilung auftritt und das auch in dem mitvorkommenden grauen Sandstein, wie oben erwähnt wurde, vorhanden ist. Hauptsächlich ist es hier in den gröfseren Glimmerflasern enthalten. Es finden sich meist mehrere Nadeln büschelförmig um eine verdickte Stelle gruppiert vor. Die Nadeln sind durchscheinend, bei auffallendem Lichte weifslich; sie erinnern etwas an die Rutilnädelchen, sind aber länger.

d. Crinoideenhaltiger, schwärzlicher Schiefer.

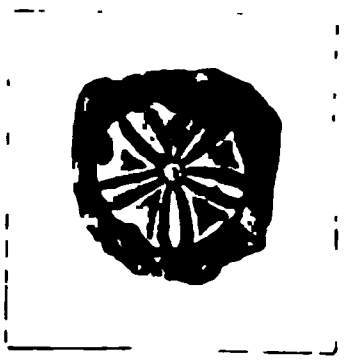
(Nr. 40.)

Dünnschliffbild Tafel A Fig. 2.

Die Stücke des im folgenden näher zu beschreibenden Schiefers sind den obersten Regionen des Laila-Gebirges entnommen worden. Das Schiefergestein ist teils von lichtgrauer, teils von schwärzlicher oder grünlichschwarzer Farbe; an der Oberfläche macht sich eine braune Verwitterungsrinde bemerkbar. Trotz der sonstigen Schiefernatur besitzt das Gestein einen splittrigen Bruch; seine Masse enthält vereinzelte gröbere Quarz- oder Quarzitbröckchen eingeschlossen. Auf der Bruchfläche des Schiefers ist gerade noch ein leichter Anflug eines Glanzes zu bemerken und beim Anhauchen wird ein schwacher Thongeruch wahrgenommen. Einige Stücke, namentlich die lichtgrau gefärbten, sind mit grofsen späthigen Crinoideenstielgliedern erfüllt. Im Dünnschliffe sieht man neben einer sich fast wie amorph verhaltenden Zwischenmasse äufserst zahlreiche, sehr kleine lichtgrünliche Nädelchen und Krystallfäserchen, die so ziemlich den Hauptbestandteil des Schiefergesteins bilden und offenbar einem Mineral der Glimmergruppe angehören. Die Stäbchen sind häufig etwas gebogen; ihre Verteilung und

das Negativ der Gelenkfläche eines Stielgliedes darstellt und auf beifolgender Figur 191 abgebildet ist.

Der fünfblätterige Stern mit den gestrichelten Rändern auf der Gelenkfläche und der gerundete, fünfkantige Umrifs des Gliedes verweisen das Fossil mit Sicherheit zur Gattung *Pentacrinus*, wodurch zugleich die Annahme eines paläozoischen Alters für diese Ablagerung ausgeschlossen ist. Innerhalb der Gattung *Pentacrinus* ist es die Gruppe *Extracrinus*, die näher in Betracht kommt, und zwar trägt das Fossil im allgemeinen deutlich den Habitus des bekannten *Pentacrinus subangularis* aus dem mittleren Lias an sich. Ich habe daher auch anfänglich das Liasfossil als *Pentacrinus (Extracrinus) aff. subangularis* Miller bezeichnen wollen, glaube aber jetzt, dafs es identisch ist mit einer von Pompeckj neuerdings beschriebenen[1], aus Kleinasien stammenden Art aus der Subangularis-Gruppe, nämlich mit dem *Pentacrinus (Extracrinus) laevisutus*, der der Hauptart ziemlich nahe steht. Auch Dr. Pompeckj hält, wie schon oben erwähnt, die Übereinstimmung für erwiesen.



191. *Pentacrinus laevisutus* aus dunklem Schiefer vom höchsten Punkte des Laila-Gebirges. Natürliche Gröfse.

Es dürfte nun noch auf einige Einzelheiten, die an dem Abdruck beobachtet werden konnten, hinzuweisen sein. Die Zwischenräume zwischen je zwei Blättern des Sternes (Petala) besitzen folgende Beschaffenheit: In ihren centralen Teilen befindet sich zunächst eine glatte Ecke; dann kommt eine Erhöhung, die im Abdruck als Vertiefung erscheint und mit feinen Granulationen bedeckt gewesen sein mag. Beim typischen *subangularis* treten diese Erhebungen in etwas kräftigerer Weise auf. Gegen den Rand hin folgt nun am Abdruck eine abschüssige Stelle, welcher am Stielglied ein Vorsprung nach aufwärts entspricht. Solche Vorsprünge sind beim *subangularis* an manchen Gliedern und zwar in ziemlich ausgeprägter Form vorhanden; sie sind meist stark granuliert, während sie hier ganz oder nahezu glatt gewesen zu sein scheinen. Ein weiterer Unterschied besteht noch darin, dafs der *Pentacrinus laevisutus* geradere Petala besitzt, welche überdies etwas breitere und in gröfserer Anzahl vorhandene Kerben aufweisen.

[1] Pompeckj, Palaeontologische und stratigraphische Notizen aus Anatolien, I, Der Lias am Kessik-tash, im W. von Angora (Zeitschr. d. dtsch. geolog. Gesellsch 1897, 4. Heft) S. 718ff., Taf. 30 Fig. 1—14.

entnommen worden und wird für uns noch dadurch besonders interessant, dafs es an seiner Oberfläche unzweideutig eine durch Blitzwirkung hervorgebrachte Frittung zeigt: eine dünne, hellgraue, stellenweise tropfenförmige Schmelzmasse bedeckt einen Teil der Aufsenseite. (Siehe Abbildung Bd. I S. 598.)

Makroskopische Beschaffenheit. Das im Bruch frisch aussehende Gestein besitzt eine reichlich vorhandene, dunkelbraune glasige Grundmasse, worin ab und zu rote schlierige Partien, die jedoch keine gröfsere Ausdehnung gewinnen, zu erkennen sind. In der Grundmasse sitzen, porphyrartig eingestreut, weifsliche bis klare, zuweilen auch rotgefärbte Plagioklaskrystalle, deren Gröfse (wenigstens im vorliegenden Stück) sich bis zu 5 mm erstreckt. Für das Auge, bezw. mit der Lupe sind noch spärlich verteilte, bis 2 mm lange, schwärzlichgrüne Amphibolkryställchen wahrzunehmen; ab und zu stöfst man auf ein winziges Magneteisenkorn, seltener auf ein Biotitblättchen. Die Gesteinsmasse ist reichlich mit kleinen Poren durchsetzt.

Mikroskopische Zusammensetzung. Die Grundmasse erweist sich im Dünnschliff rein glasig; sie ist in den ganz dünnen Gesteinsplatten schwach bräunlich gefärbt, bei dickeren Schliffen erscheint sie licht umbrabraun. In der Glasmasse liegen äufserst zahlreiche, meist parallel zu einander gestellte, sehr kleine und hie und da auch etwas gröfsere, aber dann minder häufig auftretende Plagioklas-Leistchen, ferner an Menge gegen diese zurückstehend kleine Pyroxenkryställchen, sowie vereinzelte gröfsere, endlich in sehr grofser Zahl vorhandene ganz winzige Magneteisenkörnchen. Letztere sind staubartig durch die Glasmasse verteilt und häufen sich nirgends zu dichten Gruppen zusammen: die dunklen Töne der Grundmasse beruhen daher auf einer Eigenfarbe des Glases. Fluktuationsstruktur ist deutlich wahrnehmbar.

Die Leistchen und Nädelchen des Plagioklas (Oligoklas) sind häufig skelettartig ausgebildet und zeigen an den Enden rechtwinkelig vorspringende Ecken (wie das Ende einer Leiter) oder sie laufen in Spitzen aus (Doppelstiefelknechtform). Sanidin scheint nicht ganz zu fehlen.

Das ausschlaggebende Pyroxenmineral erweist sich als gerade auslöschend, gehört daher einem rhombischen Augit an und ist, wenn ich in dieser Hinsicht den meisten Petrographen folgen darf, dem Hypersthen zuzurechnen (einzelne Autoren bezeichnen das Augitmineral allerdings als Enstatit). Der rhom-

mit einer Punktierung versehen worden, was ihrem natürlichen Aussehen nicht entspricht. Am linken Rande des Bildes ist ein Teil eines gröfseren Mikrotinkrystalles sichtbar: er erhält viel Glaseinschlüsse und einen kleinen sechsseitigen Eisenglanz-Krystall (e). Die Skelettformen und unfertigen Enden der Plagioklasnädelchen sind bei genauer Betrachtung unschwer zu erkennen: namentlich fallen zwei etwas breitere Leisten auf, die sich ganz nahe am rechten Rande, zwischen diesem und dem grofsen Hornblendekrystall befinden.

Auf den Tafeln B und C sind Photographien von Dünnschliffpartien dargestellt. Fig. 3 (Taf. B) führt einen Hornblendekrystall in basischem Schnitt. Fig. 4 einen Hypersthenkrystall im Längsschnitt vor. Fig. 6 (Taf. C) zeigt bei starker Vergrösserung $\left(\frac{250}{1}\right)$ in der Mitte des Schliffes einen langen dolchförmigen Krystall, der einem sehr stark lichtbrechenden Mineral angehört; man wird in ihm Zirkon vermuten dürfen. Auf dem gleichen Bilde sieht man, namentlich in seinem rechten unteren Viertel, die teilweise Auskleidung der Hohlräume mit sekundären Mineralsubstanzen, worunter sich ein in kubischen Formen oder rhomboedrischen Krystallen ausgebildetes Mineral bemerkbar macht. Etwas gröfsere Mikrotine sind in der durch Fig. 3 dargestellten Gesteinspartie enthalten. Die leistenförmigen, äufserst zahlreichen kleinen Plagioklasnadeln treten überall in der Grundmasse auf; sie heben sich namentlich in dem stärker vergröfserten Bild (Fig. 6) deutlich aus dem sie umgebenden Glasmagma ab (auch einzelne sogenannte Skelette fehlen unter ihnen nicht). Kryställchen mit unfertigen und eckig vorspringenden Enden lassen sich in der Fig. 3 erkennen; die Doppelstiefelknechtform weist unter anderen sehr deutlich eine Krystallleiste auf, die nahe an der Hornblende im rechten unteren Viertel liegt. Die Umbildung von Hornblende im Augit versinnlicht Fig. 5: die grofse nierenförmige Partie in der Mitte dieser Figur ist in ihren randlichen Teilen in ein Aggregat von Augitkryställchen umgewandelt, deren Längsachsen parallel gestellt sind. Im Dünnschliff 4 findet man Andeutungen der Fluidalstruktur vor. Die opaken Stellen im gleichen Bilde gehören dem Magneteisen an, ebenso die ganz schwarzen, zum Teil innerhalb der Hornblende gelegenen Körner.

In nachstehender Figur (Nr. 193) ist eine Partie des Gesteines mit einem von Sprüngen durchzogenen Quarzkorn dargestellt. Der Quarz enthält zwei ungleich grofse Quarzeinschlüsse mit mehr

Kieselsäure (SiO_2) . . .	63,80
Titansäure (TiO_2)	1,04
Thonerde (Al_2O_3)	15,62
Eisenoxyd (Fe_2O_3) . . .	0,72
Eisenoxydul (FeO) . . .	2,31
Manganoxydul (MnO) . .	0,11
Kalkerde (CaO)	3,32
Magnesia (MgO)	1,15
Kali (K_2O)	3,26
Natron (Na_2O)	5,47
Lithion (Li_2O)	Spur
Phosphorsäure (P_2O_5) . .	0,19
Glühverlust	3,59
Summa	100,58

Der älteren Analyse gegenüber fällt der niedrigere Gehalt an Kieselsäure, der geringere an Magnesia und der höhere an Alkalien auf[1]. Nach dem Kaligehalt mufs im Gestein auch Sanidin vorhanden sein. Der geringe Gehalt an Magnesia weist beim rhombischen Augit, der allerdings nicht sehr gehäuft in der Gesteinsmasse auftritt, mehr auf Hypersthen als auf Enstatit hin. Die gerade nicht unbeträchtliche Menge an Titansäure läfst ersehen, dafs im opaken Erz auch Titaneisen verborgen ist. Die beiden Hauptmerkmale, welche (wie später des Weitern erörtert wird) die Eruptivgebilde des Kasbek-Gebietes in chemischer Beziehung auszeichnen, finden sich auch im Elbrus-Gestein vor: Reichtum an Kieselsäure, die in der glasigen Grundmasse gelöst ist, und Auftreten von alkalischen Feldspathen.

Litteratur. Was über die petrographische Beschaffenheit der Lavagesteine vom Elbrus bisher geäufsert worden ist, habe ich in meiner oben citierten Arbeit kurz zusammengefafst, worauf hier verwiesen sein mag. Zur Ergänzung der dortigen Angaben mufs aber noch erwähnt werden — was ich erst später in der Litteratur auffand — dafs auch T. G. Bonney sich mit dem Elbrus-Gestein beschäftigt hat. Die von ihm untersuchte Gesteinsprobe ist gleichfalls als echtes Gipfelgestein zu bezeichnen, denn sie wurde im Jahre 1874 von Horace Walker „from the highest rocks traversed on the western peak“, und zwar von einer Stelle entnommen, die sich etwa halbwegs zwischen

---

[1] Schliefst man in obiger Analyse den Glühverlust aus und berechnet die Werte auf 100, so erhält man folgende Zahlen: SiO_2 65,78; TiO_2 1,07; Al_2O_3 16,11; Fe_2O_3 0,74; FeO 2,38; MnO 0,11; CaO 3,42; MgO 1,19; K_2O 3,36; Na_2O 5,64; P_2O_5 0,20.

der Spitze und der nach der östlichen Kuppe zu liegenden Einsenkung befindet. die Probe stammt daher von einem ein klein wenig tiefer gelegenen Punkte als unser Gestein[1]. Das Stück wird als ein rauher grauer Lavabrocken mit unregelmäfsigen kleinen Blasenräumen und zerstreuten weifslichen Feldspathkrystallen (bis zu 1/4 Zoll in der Länge) geschildert. Aus der kurzen Beschreibung der mikroskopischen Zusammensetzung will ich nur weniges hervorheben. Bonney weist auf die durchsichtige glasige Grundmasse, auf Einsprenglinge von dunkelbrauner Hornblende und auf die zahlreichen Glaseinschlüsse in den gröfseren Feldspathkrystallen hin; ferner erwähnt er. dafs in Hohlräumen der letzteren ab und zu Bläschen, die unbeweglich sind, auftreten (vgl. meine oben citierte Abhandlung S. 458). Quarz konnte Bonney in seinem Stücke nicht beobachten. In seinem neuen Werke „Volcanoes“[2] kommt dieser Autor nur vorübergehend auf das Elbrus-Gestein zurück, das er, wie in der früheren Publikation, als Hornblende-Andesit aufführt, giebt aber darin auf Tafel VII eine Abbildung des Dünnschliffes.

Alter. Die Ergüsse der grofsen Eruptionscentren des Kaukasus sind bekanntlich ganz jungen Datums; sie besitzen ein postsarmatisches Alter. und zwar haben die Ausbrüche hauptsächlich zur Eiszeit stattgefunden. Auch am Schlusse der Glazialperiode fanden noch Eruptionen statt, scheinen jedoch in die eigentlich historische Zeit nicht mehr hereingereicht zu haben. (Vergl. Einleitung S. I, Kap. I S. 13, 16, III S. 61, V S. 101, XIX S. 575, 588, XXIV S. 782, 842, 845, 863 und auch XXV S. 874, 912, 914, 917.)

Vergleich mit den Kasbek-Gesteinen. Das zweitgröfste Eruptions-Centrum im Kaukasus stellt der Berg Kasbek dar. Unwillkürlich richtet sich der Blick behufs näherer Vergleichung auf dieses Gebiet. (Siehe die zu Beginn des Abschnittes für den Vergleich gegebenen Textnachweise.) In der eigentlichen Kasbek-Region kann man auf den petrographischen Befund hin nach Loewinson-Lessing[3] drei einzelne Phasen unterscheiden. Ob

[1] Bonney: Note on the Microscopic Structure of Rock Specimens from three Peaks in the Caucasus. Proceedings of the Royal Society, London. Vol. 42 (1887), S. 318—325.

[2] Derselbe: Volcanoes, their Structure and Significance (The Progressive Science Series), London and New-York 1899, S. 221 u. 222, Pl. 7, Figur 4.

[3] Loewinson-Lessing: De Vladicavkas à Tiflis par la Route militaire de Géorgie. Guide des Excursions du 7. Congrès géolog. internat. 1897. Exc. XXII, S. 79.

auch am Elbrus, wie es wahrscheinlich ist, die Gesteine nach mehreren Phasen der eruptiven Thätigkeit auseinander zu halten sind, müssen erst spätere Untersuchungen lehren. Schon Kupffer vermochte im weiteren Elbrus-Gebiet verschiedene Varietäten von Andesit-Gestein nachzuweisen. (Siehe die Fufsnote Bd. I S. 574.) Wenden wir uns nun den Kasbek-Gesteinen selbst zu: Hier im Terek-Gebiet, im Bassin der Weifsen Aragwa und an der Grusinischen Militärstrafse sind die petrographischen Verhältnisse in neuester Zeit von Loewinson-Lessing gründlich erforscht worden[1]. Die Effusivmassen am Kasbek sind Andesite und Andesit-Dacite; ihre Gruppe (Guide des excursions du 7. Congrès int., XXII p. 5) ist durch einen Amphibol mit Corrosionserscheinungen und durch einen farblosen rhombischen Augit charakterisiert. Dies trifft, wie wir gesehen haben, auch für das Elbrus-Gestein zu; von den übrigen verwandten Verhältnissen zwischen beiden, bezw. den Unterschieden wird weiter unten ausführlicher die Rede sein.

Es mag vielleicht nützlich erscheinen, bei dieser Gelegenheit die interessanten Darstellungen Loewinson-Lessings über die Ausbildung der Kasbek-Gesteine gewissermafsen in einem kleinen Auszuge vorzuführen, und zwar umsomehr, als die fragliche Beschreibung in russischer Sprache veröffentlicht worden ist und mithin durch Wiedergabe ihres hauptsächlichsten Inhaltes wohl manchem der westeuropäischen Petrographen ein Gefallen geschehen dürfte. Auf den Seiten 356—369 und 380—383 seiner citierten „Études“ bringt der genannte Autor über die andesitischen Gesteine des Terek- und Aragwa-Gebietes folgende Ausführungen: (Es mufs hier vorausgeschickt werden, dafs die Bezeichnung Andesit zunächst noch in erweitertem Sinne gebraucht ist, und dafs sie aufser den wirklichen Andesiten, die an Menge überwiegen, auch die Andesit-Dacite und in selteneren Fällen selbst Gesteine, die in Trachyte übergehen, in sich schliefst).

Die Andesite zeigen verschiedenerlei Aussehen in der Farbe (grau, schwarz, rot, rotbraun), in der Korngröfse ihrer Bestandteile und in der Art ihrer Einsprenglinge. Alle besitzen eine hyalopilitische Struktur mit euporphyrischem Gepräge. Die mikrotinische, oft Fluktuationsstruktur aufweisende Grundmasse kann einen gröfseren oder geringeren Gehalt an amorpher Basis enthalten. Bei den typischen Andesiten gehört die Menge

---

[1] Loewinson-Lessing: Études de Pétrographie générale avec un mémoire sur les Roches éruptives d'une partie du Caucase centrale, Jurjew 1898 (russisch).

vorhanden sein. — Im allgemeinen steht der Gruppe der Amphibol führenden und glimmerhaltigen Andesite, die der pyroxenischen gegenüber. Zu unterscheiden sind im Bereiche der Kasbek-Mletyschen effusiven Formation folgende Typen: 1. Enstatitische Andesite, 2. hornblendeführende Andesite, 3. Biotit-Hornblende -Andesite und Biotit-Pyroxen- führende Andesite, 4. Augitische und hypersthenhaltige Andesite. — Von besonderem Interesse erscheinen die Enstatit-Andesite und diese würden einen charakteristischen Gesteinstypus für den centralen Kaukasus abgeben, wenn nicht etwa in den einen rhombischen Augit einschliefsenden Andesiten anderer Gebiete der Enstatit bisher für einen Hypersthen angesehen worden ist. Besondere Übergangsformen werden durch die Andesit-Dacite dargestellt; diese besitzen einen Überschufs an Kieselsäure in ihrer reichlich vorhandenen glasigen Basis, die der Grundmasse einen vitrophyrischen Charakter verleiht. Quarz hat sich in diesen Gesteinen nicht ausgeschieden. Zu den Andesit-Daciten gehört beispielsweise eine aus einer der älteren Eruptionsphasen stammende pipernoartige rote Lava vom Kasbek, die an der Mündung des Tscher-chi-Baches freigelegt ist und ein in Säulen abgesonderter schwarzer Lavastrom an der Hauptstrafse, 2 Werst unterhalb von Station Kasbek. Die Masse des letzteren Gesteines ist nahezu als eine Mischung von zwei Teilen eines andesitischen mit einem Teil eines dacitischen Magmas anzusehen. Die Grundmasse der pipernoartigen Lava, die zugleich taxitisch ist, d. h. Tuffcharakter an sich trägt, ist eine hyalopilitische; es herrscht eine glasige Basis vor, in welcher, in fluidalen Strömen ausgebildet, glasartig frische prismatische Mikrolithe von Feldspathen (Oligoklas und Sanidin, aus welch' beiden auch die Einsprenglinge bestehen) und rhombischem Pyroxen, der gleichfalls in Einsprenglingen auftritt, eingebettet sind. Mit dieser Lava scheint ein taxitischer Trachyt genetisch verbunden zu sein, der einen stark pleochroitischen Hypersthen beherbergt; seine trachytische Grundmasse besitzt eine glasige Basis. Die Feldspatheinsprenglinge sind Oligoklas und hauptsächlich Sanidin; rote und schwarze Partien wechseln im Gesteine mit einander ab. — Allgemeine Schlüsse: Die Kasbek-Mletysche effusive Formation zeichnet sich durch einen relativen Reichtum an Magnesium und Eisen aus. Dies kommt in der mineralogischen Zusammensetzung der Gebirgsarten durch das reichliche Auftreten von rhombischen Pyroxenen zum Ausdruck. Im Gegensatze hiezu sind die Gesteine der mehr östlich gelegenen Gebiete von Sioni, Kobi, Blo (bei Kalko unfern Blo findet sich typischer Dacit vor) arm an jenen beiden Elementen; sie besitzen dafür im Biotit einen charakteristischen Bestandteil. Die Laven des eigentlichen Kasbek-Rayons zeichnen sich noch durch Reichtum an Kieselsäure aus, die in der glasigen Grundmasse gelöst ist, ferner durch die Gegenwart von alkalischen Feldspathen (Sanidin, Albit). Bemerkenswert ist, dafs innerhalb der Kasbek-Mletyschen andesitischen Formation sich ein allmähliches Abnehmen des Säuregrades in der Richtung vom Kasbek nach Mlety zu erkennen giebt.

So weit die Ausführungen Loewinson-Lessings. — Kommen wir nun auf das Elbrus-Gestein zurück, so läfst sich nicht leugnen, dafs es eine sehr nahe Verwandtschaft mit einzelnen Typen der Kasbek-Formation aufweist, und wenn man von dem hohen

sich aus der Beschaffenheit der Grundmasse, die einen vollständig vitrophyrischen Typus hat. So sagt[1] beispielsweise Wichmann: „In Andesiten mit rein glasiger Grundmasse kommt grüne Hornblende weit häufiger vor, als in solchen, in denen dieselbe mehr oder weniger entglast ist. Auch stellt sich im letztgenannten Falle eine opacitische Umrandung weit häufiger ein.“ Bonney giebt übrigens, wie wir gesehen haben, für ein gleichfalls vom Gipfel stammendes Elbrus-Gestein dunkelbraune Hornblende mit opacitischen Ausscheidungen darin an, so dafs die Führung des grünen Amphibols möglicherweise nur lokalisiert ausgebildet sein mag.

Am meisten verdienen die Andesit-Dacite zu einer näheren Vergleichung herangezogen zu werden, und in der That ergiebt sich hier eine sehr grofse Verwandtschaft. Berücksichtigt man die Analysen vom Elbrus-Gestein, zunächst nach Abich, einerseits und vom schwarzen Andesit-Dacit an der Georgischen Strafse (zwei Werst unterhalb der Station Kasbek, Loewinson-Lessing, loc. cit. S. 377) anderseits, so findet man (in der Abichschen Analyse sind die Alkalien allerdings nicht getrennt) im ganzen bis auf die Kieselsäure — und damit auch Thonerde — eine ziemliche Übereinstimmung. Die neue hier (S. 783) veröffentlichte Analyse läfst in der chemischen Zusammensetzung ebenfalls eine gewisse Analogie der Ausbildung mit der der erwähnten Gesteinsgruppe, namentlich mit der Lava vom Tscher-chi-Bache, erkennen; unter anderem gilt dies annähernd auch für den Eisengehalt. Merkwürdig ist, dafs in unserem Gipfelgestein der Gehalt an Magnesium sehr zurücktritt, während, auch im Vergleiche zur Abichschen Analyse, die Alkalien in ziemlich bedeutenden Mengen vorhanden sind. Abgesehen von der chemischen Beschaffenheit ist, bei Vergleichung der Elbruslava mit jener Gruppe, noch in manchen anderen Eigenschaften eine gleiche Ausbildung vorhanden, so beispielsweise im Gehalt der vitrophyrischen Basis (Loewinson-Lessing, loc. cit. p. 383), die in einigen Kasbek-Gesteinen auch frische prismatische Feldspathmikrolithe einschliefst, darunter namentlich Oligoklas. Gleichwohl zeigen die beiden von Loewinson-Lessing ausführlicher besprochenen Typen der Andesit-Dacite — die pipernoartige rote Lava vom Tscher-chi-Bache und eine taxitische

---

[1] Wichmann, Petrographische Studien über den indischen Archipel, S. 213 (Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië LVII, 1897, Batavia).

Pyroxens kund. Diese analoge Ausbildung scheint zu beweisen, dafs ungeachtet der in weiter Entfernung voneinander gelegenen Eruptionsstellen an beiden Punkten im grofsen und ganzen ein und dasselbe Magma aus der Tiefe zum Auswurfe gekommen ist.

B. Gesteine vom Kum-tube-T. (Tschegem-Thal).

(Kap. V S. 98; XXI S. 642; XXII S. 677, 682, 685 f., 693, 695.)

Der Berg Kum-tube (3770 m) liegt etwa 10 km westlich — mit leichter Abweichung nach S.W. — vom Orte Tschegem, am linken Ufer des Tschegem-Thales; er ragt östlich von jener ausgedehnten Hochfirnregion auf, die sich vom Adür-su-basch weit gegen N. hin erstreckt. Auf den geologischen Übersichtskarten ist das Vorkommen dieses Eruptionscentrums unberücksichtigt gelassen worden, obwohl schon Abich dieser „Quarztrachyt-Formation“ in einer seiner Schriften[1] ein ganzes Kapitel gewidmet hat. (Vergl. Bd. I Note S. 642.) In der darin enthaltenen Schilderung der Gesteine des „Orubaschi-Systemes“, wie er das Gebiet benennt (Siehe Bd. I S. 92 u. 98), zu welchem der Kum-tube gehört, erwähnt Abich jedoch diesen Berg selbst nicht. Der ganze Gebirgsteil scheint geologisch von höchstem Interesse zu sein. Abgesehen von den ausgedehnten jüngeren Eruptivmassen, die nach Abich teils in Gängen, teils stockförmig auftreten, geht hier die Berührungszone der Sedimente zu den älteren Gesteinen durch. Aufserdem machen sich Kontakterscheinungen in grofsartigem Mafsstabe geltend. Wo der Quarztrachyt in den sedimentären Kalk (von jurassischem Alter) eindringt, hat Abich eine Umwandlung des Kalkes in grobkrystallinischen, kavernösen Dolomit beobachtet. (Siehe Merzbachers Ausführungen Bd. I S. 682, 686 f., 693.) Die Eruptivbildungen rechnet der um unsere Kenntnis vom Kaukasus so hoch verdiente Gelehrte zu den Quarztrachyten und führt an, unbedingt vorherrschend sei ein an den Quarzporphyr älterer Perioden erinnernder Trachytporphyr von gelber felsitischer Grundmasse, die ein inniges Gemenge von schwach glasigem Feldspath und krystallinischem oder in kleinen Körnern ausgeschiedenem Quarz umschliefse; untergeordnete und im Mengenverhältnis schwankende Gemengsteile seien Biotit in dünnen Blättchen und schwarze Hornblendenadeln. Zugleich wird bemerkt,

[1] Abich, Geologische Beobachtungen auf Reisen im Kaukasus im Jahre 1878, III. Die Quarztrachytformation von Tschegem in Bulletins de la Société des Naturalistes de Moscou XLVIII, 1874.

herrscht mehr auf der linken Seite der Figur vor, während die durch Zurücktreten der Mikrolithe rein glasig ausgebildeten, unter dem Mikroskop tief gelbbraun gefärbten Partien durch die ganz dunklen, mit eckigen und zackigen Konturen versehenen Stellen versinnlicht werden.

Obenstehendes Textbild (Figur 194) ist gleichfalls nach einer Originalphotographie gefertigt. In der Mitte hat sich noch ein unzersetzter Rest von Hornblende erhalten, dann folgt eine tiefschwarze Einfassung mit Magnetit; die hellen, etwas weiter nach aufsen gelegenen Stellen gehören dem Plagioklas an. Dazwischen sind einzelne Magnetitkörner und Augitkryställchen verteilt. Am Aufsenrande der ganzen Partie befindet sich ein Kranz von Augitkrystallen, die in der Figur ziemlich dunkel erscheinen. Der übrige Raum des Bildes wird zumeist von der zahlreiche Kryställchen einschliefsenden glasigen Grundmasse eingenommen; am rechten Bildrande liegt ein grofser Hypersthenkrystall, daneben liegen noch ein paar kleinere. Die Hypersthene sind von einem Augitsaume eingefafst, der aber im Bilde nicht deutlich hervortritt.

Grauer Augit-Hypersthen-Andesit vom Kum-tube.

(Nr. 43.)

Dünnschliffbild Tafel D, Fig. 8.

Mehrere Stücke, die vom Kum-tube vorliegen, gehören einem grauen Gesteine von trachytischem, bezw. rhyolithischem Aussehen an; sie sind, wie die meisten übrigen Proben, auf dem vom Gipfel aus sich nach Nordwesten erstreckenden und gegen den Kestan-Basch hinziehenden Grate des Berges gesammelt worden. Die Fundstelle dieses grauen Gesteines, welches als ein hellgrauer Hypersthen führender Augit-Andesit zu bezeichnen ist, liegt etwa 120 m tiefer als die Gipfelhöhe; von dieser Region stammt auch das weiter unten zu erwähnende Stückchen eines Graniteinschlusses. Der graue Andesit hat folgende Eigenschaften. In der lichtgrauen, im Bruche wie körnig erscheinenden Grundmasse ziehen sich rötlich gefärbte, schmale Schlieren durch; die Masse des Gesteins zeigt sich ziemlich kompakt, doch finden sich auch einzelne Poren vor. Makroskopisch gewahrt man noch deutlich zahlreiche Körner von glasigen Feldspathen, sowie etwas kleinere von dunkelgrünem Augit. Die Augitkörner ballen sich mit den Mikrotinkrystallen häufig zu

gröfseren Partien zusammen. Mikroskopisch erweist sich die Grundmasse hyalopilitisch mit stark zurücktretendem Glasgehalt: es ist ein nur wenig glasgetränkter Mikrolithenfilz vorhanden. Unter den Feldspathen herrscht Plagioklas (Mikrotin) weitaus vor: es dürfte aber auch Sanidin vorhanden sein. Die Mikrotin-Einsprenglinge, die selten über 2 mm grofs sind, zeigen aufs deutlichste Zwillingsstreifung und Zonarstruktur. Einschlüsse der Grundmasse sind nicht häufig: diese ist, wie sonst im Gesteine, erfüllt von krystallinischen Elementen, namentlich winzigen Plagioklasleisten. Augite sind in ziemlich grofsen, hellen Krystallen vorhanden. Monokliner Augit wiegt vor: seine Körner erweisen sich deutlich, aber in wenig intensiven Tönen pleochroitisch. Noch hellere Krystalle gehören dem Hypersthen an, dessen Häufigkeit nicht wesentlich hinter dem erstgenannten augitischen Mineral zurücksteht. Manche Krystalleinschlüsse sehen aus, als ob sie auf Olivin bezogen werden könnten. Magneteisen, in ganz kleinen Körnchen durch die Masse verteilt, tritt sehr zurück. Hornblende, Biotit und Quarz fehlen vollständig: bezüglich letzteren Minerales vergleiche man die Bemerkungen weiter unten. Fluktuationsstruktur macht sich deutlich bemerkbar.

An diesem Gesteine fallen besondere Strukturverhältnisse auf: Die gröfseren Mikrotin- und Augitkörner, die zwar auch vereinzelt in der Masse liegen, fügen sich oft teils zu kleineren, teils auch zu gröfseren einschlufsartigen Gebilden zusammen, die sich der übrigen Gesteinsmasse gegenüber scharf abheben und sich auch strukturell davon verschieden zeigen: sie erweisen sich nämlich für das Auge als rein körnig. Unter dem Mikroskope gewahrt man allerdings ab und zu noch schmale Streifen einer Zwischenklemmungsmasse, welche sich wie die übrige Grundmasse verhält. In den kleinen Gesteinsproben, die mir vorliegen, erreichen die Einschlüsse schon einen Durchmesser bis zu 2 cm: offenbar können auch noch gröfsere vorkommen. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs diese Erscheinung zu den lokalen Ausscheidungen gehört, wie sie von Küch[1] bei columbianischen Pyroxen-Andesiten und Daciten beobachtet und besprochen worden sind.

[1] Geologische Studien in der Provinz Colombia, S. 82, t. 6. (Aus: Reifs und Stübel, Reisen in Südamerika. Petrographie: 1. Die vulkanischen Gesteine, Berlin 1892.)

Das Gestein ist weiter noch dadurch merkwürdig, dafs es Stücke von Quarz von einigen Centimeter Länge umschliefst; der Gesteinsmasse selbst fehlt jedoch, nach der mikroskopischen Untersuchung, wie wir gesehen haben, jeglicher Quarz. Da die Form dieser Quarzpartien eine unregelmäfsige ist und an später ausgefüllte Hohlräume erinnert, da ferner der Quarz leicht herausbricht und weil endlich an den Gesteinsrändern gegen den Quarz hin keinerlei durch magmatische Einwirkung entstandene Neubildung wahrzunehmen ist, bin ich geneigt, diese Anhäufungen von freier Kieselsäure wenn nicht als von auswärts kommende Einschlüsse, so doch als besondere, dem Charakter des Gesteines sonst fremde Ausscheidungen oder Ausfüllungen mandelförmiger Räume anzusehen. Der Quarz selbst gleicht dem Milchquarz und sieht an der Oberfläche wie geflossen aus; unter dem Mikroskope erscheint seine Masse einheitlich beschaffen.

Der Graniteinschlufs, von dem oben kurz die Rede war, läfst einen mittelkörnigen, hellen Biotitgranit mit gelblichen Feldspathen erkennen.

Erklärung des Bildes. In der hyalopilitischen Grundmasse gröfsere Einsprenglinge von Mikrotin (hell); in der Mitte des Bildes eine gröfsere, knieförmig gebogene Gruppe von Mikrotin, darin Augit- (am oberen Rand) und Hypersthenkryställchen. Gröfsere Augitkrystalle liegen zwischen dem grofsen Mikrotin und dem rechten Bildrande.

Dunkelgrauer Hypersthen-Andesit vom Kum-tube.

(Nr. 44.)

Dieses Gestein, hauptsächlich durch seine dunkle Farbe gegenüber den übrigen Gesteinsproben ausgezeichnet, stammt im Gegensatze zu diesen von der anderen Seite des Berges, nämlich von dem vom Gipfel aus nach Südosten herabziehenden Kamme; die Fundstelle ist ungefähr 115 m niedriger gelegen als die Bergspitze. Da sich demnach Hypersthen-Andesite auf beiden Seiten des Berges finden, so mufs wohl dessen Hauptmasse aus diesem Gesteine bestehen. Der vorliegende dunkle Hypersthen-Andesit schliefst sich den besprochenen Typen, namentlich jenen aufs engste an, in welchen die glasige Beschaffenheit der Grundmasse zurücktritt; insbesondere ist, abgesehen von der Farbe, eine grofse Ähnlichkeit mit dem zuletzt besprochenen hellgrauen Andesit vorhanden. Es fehlen allerdings die lokalen Aus-

(Nr. 42, 43) vorhanden; namentlich enthalten auch die dunkleren Partien zahlreiche kleine Bälkchen von Magnetit. Offenbar hat das Gestein eine im Vergleich zur Ausbildung der anderen Kum-Gesteine weiter gehende Veränderung erfahren. Die Mehrzahl der augitischen Krystalle, namentlich der Hypersthen, ist mit breiten braunroten Rändern versehen; anderseits heben sich doch wieder einzelne grofse, wenig veränderte, höchstens mit breiten Querbändern bastitischer Substanz durchzogene Hypersthen-Krystalle heraus. Einen ganz schmalen dunkelbraunen Saum zeigen auch viele pyroxenische Einschlüsse des schon oben beschriebenen, gelben glasigen Gesteines. Die grofsen Mikrotine haben häufig netzartig verteilte Interpositionen der Grundmasse. Längliche Einlagerungen, von opacitischer Masse nahezu ausgefüllt, lassen wegen ihres hellen, gelblichgrünen Kernes das Vorhandensein von Hornblende vermuten, bilden aber nur seltene Erscheinungen; ebenso ist dies der Fall mit unregelmäfsig begrenzten Krystallen eines äufserst stark pleochroitischen (lichtgelbgrün, dunkelkastanienbraun) Minerales, in dem wir offenbar die Hornblende in unzersetzten Resten vor uns haben.

Glashaltiger Felsodacit (Amphibol-Biotit-Dacit) vom Kum-tube.

(Nr. 46.)

Hellgefärbtes, lichtgraues, mit weifslicher Masse durchsetztes Gestein von rhyolithischem Gepräge, welches wahrscheinlich, wie schon oben erwähnt wurde, mit Abichs Quarztrachyt vom Tschegem-Thale identisch ist. Die Fundstelle des untersuchten Stückes liegt, ebenso wie die des hellgrauen Hypersthenandesites, an dem sich vom Gipfel aus nach Nordwesten herabziehenden Kamme des Berges. Wenn man die mineralogische Zusammensetzung und die strukturelle Beschaffenheit in gleichem Mafse berücksichtigt, so kann man das vorliegende helle, rhyolithische Gestein am besten als einen Amphibol- und Biotit-haltigen, glasreichen, mikrosphärolithischen Felsodacit bezeichnen. Das Aussehen und die strukturellen Eigenschaften weisen wohl in erster Linie auf einen Liparit (Quarztrachyt) hin, aber die in grofser Zahl auftretenden Plagioklaseinsprenglinge und die Führung von Amphibol dürften es rechtfertigen, wenn man das Gestein als Dacit bezeichnet. Interessant wäre es, den Zusammenhang des rhyolitischen Dacites mit den übrigen am Kum-tube vorkommenden Felsarten zu ermitteln. Darüber wie über die

Krystalle, Biotitflasern, monokliner Augit (selten), eine dem Titaneisen ähnliche Substanz mit einem braun durchscheinenden Begleitmineral, andere Erzkörner (Magneteisen) und, als unwesentlicher Gemengsteil, vereinzelt Zirkon, sowie untergeordnet Apatit. Sanidin dürfte auch vorhanden sein; doch tritt er jedenfalls dem Plagioklas gegenüber sehr in den Hintergrund. Hypersthen fehlt. Alle die erwähnten Mineralien kommen hauptsächlich in der mikrofelsitischen Grundmasse als Einsprenglinge vor. Das dem Titaneisen im Auftreten gleichende Mineral ist fast allein in der Bimssteinmasse eingebettet; es tritt mit dem nelkenbraun oder braungelb durchsichtigen Minerale zusammen in breiteren Partien oder Körnern auf, in welchen es, balkenförmig oder gitterartig verteilt, opake Streifen bildet. Diese entweder zwischenliegende oder umgebende Masse ist im auffallenden Lichte milchweifs, im durchfallenden tief gelbbraun, und man ist versucht, sie als Leukoxen (Titanit) zu deuten; doch möchte ich zunächst noch keine bestimmte Benennung wählen. Im Bilde gehört dieser mit fast nelkenbraun gefärbten Tönen durchscheinenden Substanz, die hier ausnahmsweise in der felsitischen Masse sitzt, eine kleine rektanguläre Partie an, die sich in der Mitte des oberen Drittels der Figur befindet. Die bräunliche Substanz ist hier weifs gelassen; deutlich erkennt man darin die gitterförmigen Streifen des wohl als Titaneisen anzusehenden Minerales. Dafs Titanmineralien im Gesteine vorhanden sind, ist durch die chemische Reaktion nachgewiesen worden. Auch Zirkon findet man, und zwar fast allein in der schaumigglasigen Substanz vor; seine relativ grofsen Kryställchen (bis zu $^3/_4$ mm lang) entdeckt man schon mit dem lupenbewaffneten Auge, und zwar sind sie als hyacinthrote Prismen mit der Pyramide zweiter Ordnung ausgebildet. Im übrigen enthält die Bimssteinsubstanz nur spärliche Einsprenglinge, teils Biotitflasern, teils vereinzelte Mikrotine. Dagegen sind zahlreiche Sphärolithe darin enthalten; diese sind so klein, dafs sie erst unter dem Mikroskope hervortreten; sie besitzen einen optisch positiven Charakter und werden von einem breitstrahligen, leicht ins Grünliche gehenden Mineral gebildet. Die Sphärolithe sind meist an bestimmte teils rundlich umgrenzte, teils unregelmäfsig in der Glasmasse verlaufende Regionen gebunden.

Um auf die Krystall-Einsprenglinge zurückzukommen, die hauptsächlich in der felsitischen Masse auftreten, so zeigt der

sind. In diesen Zusammenhäufungen treten hie und da auch deutliche, sehr kleine, rotbraune oder blutrot durchscheinende Blättchen von Eisenoxyd auf, dem auch die staubigen Partikelchen angehören mögen.

Fünfter Abschnitt.

Absatz aus Mineralwasser.

Kalksinter der Thermen von Saniwa.

(Nr. 47.)

(Kap. XXIV S. 821, 824 f., 826 f., 828 f., 830 f., 840 f.; XXV 874 f., 877, 880, 899, 913.)

Am Ende des Genal-don-Maili- oder Tiumenkawski-Gletschers, am nordwestlichen Abhange des Berges Kasbek, entspringen die heifsen Mineralquellen von Saniwa; ihr Wasser setzt eine Sinterbildung in den hölzernen Rinnen ab, in welchen es vom Quellursprunge an auf kurze Strecken zu höchst primitiven Bassins geleitet wird. (Kap. XXIV S. 827.) Merzbacher hat Stücke des Sinters an Ort und Stelle gesammelt, wovon eines einer genauen chemischen Untersuchung unterworfen worden ist, deren (Ibid. S. 829) Ergebnis in den folgenden Zeilen mitgeteilt werden soll. Diese Besprechung bildet nun den Schlufs der vorstehenden petrographischen Bemerkungen über Gesteinsproben aus dem kaukasischen Hochgebirge.

Die Stelle am Gletscherrande, wo das Wasser dem Boden entfliefst, ist auf Merzbachers Karte (Blatt II) besonders angegeben. Es ist der mit der Höhenziffer 2330 m bezeichnete Punkt, der etwa 7 km (in Luftlinie) in nordöstlicher Richtung von der Gimarai-Ch.-Spitze und im gleichen Verhältnis nach N.W. vom Kasbek-Gipfel entfernt liegt. Das Terrain, aus dem die Quellen fliefsen, gehört dem centralen Kerne des Gebirges, dem Zuge der krystallinischen Schiefer und Urgebirgs-Gesteine an. Südöstlich davon erhebt sich die andesitische Eruptivmasse des Kasbek, und am benachbarten Gimarai-Ch. tritt, wie aus obiger Gesteinsbeschreibung zu ersehen ist, Diabas auf. Nördlich von der Ausbruchstelle der Quellen bilden schwarze Thonschiefer das anstehende Gestein; sie setzen eine Strecke weit das Gehänge des Genal-don-Thales zusammen und reichen nach Norden bis nahe zu den Ansiedlungen von Saniwa, die in einem östlichen

Parallelthale gelegen sind. (Kap. XXIV S. 821 f., 824 f., XXV S. 874 f., 877.) Von Unter-Saniwa bis zur Therme am Genaldon-Gletscher, von welcher der Sinter stammt, beträgt die Entfernung in Luftlinie 11 km. Schwächere Thermen kommen jedoch schon auf halber Entfernung hievon vor. (Vergl. Kap. XXIV S. 824 f., 830 f.)

Das Sinterstück hat ein radialstrahliges Gefüge: es wechseln in der Masse dichtere Schichten mit weniger dichten ab. Einzelne dünne Lagen sind durch Anreicherung von Eisen- und Manganoxyden braunrot oder noch dunkler gefärbt; im allgemeinen ist die Farbe ein lichtes Bräunlichgelb. Die Hauptmasse des Sinters (90 %) besteht aus kohlensaurem Kalk, der aber nicht in der Form des Aragonites, sondern als Calcit ausgebildet ist. Das spec. Gewicht des Sintersteines wurde zu 2.701 gefunden, weshalb erstgenanntes Karbonat ausgeschlossen ist. In geringer Menge beteiligen sich auch Karbonate von Magnesium und Eisen an der Zusammensetzung des Sinters: ferner ist ein Teil des Kalkes an Schwefelsäure gebunden, also als Gips vorhanden. Herr Adolf Schwager hat sich der mühevollen Arbeit einer chemischen Analyse unterzogen, deren Resultat folgendes ist; der Sinter enthält:

Kohlensauren Kalk ($CaCO_3$)	89.46
Kohlensaure Magnesia ($MgCO_3$)	0.27
Kohlensaures Eisenoxydul ($FeCO_3$) . .	0.66
Schwefelsauren Kalk ($CaSO_4$)	1.39
Kieselsäure (SiO_2)	1,06
Titansäure (TiO_2)	Spur
Thonerde (Al_2O_3)	0,47
Eisenoxyd (Fe_2O_3)	5,12
Manganoxyd (Mn_2O_3)	1,80
Kaliumoxyd (K_2O)	0,04
Natriumoxyd (Na_2O)	0.15
Lithiumoxyd (Li_2O)	Spur
Phosphorsäure (P_2O_5)	0,04
Arsensäure (As_2O_5)	0.10
Kupfer (Cu), Nickel (Ni), Strontium (Sr) und Organisches in Spuren	
	100,56

Lithion und Strontium wurden auf spektroskopischem Wege erkannt; letzteres Element läßt sich gerade noch konstatieren, das Lithium dagegen ist sehr deutlich nachweisbar.

Das Wasser der Thermen von Saniwa ist schon früher chemisch untersucht worden. Der Dorpater Professor Carl Schmidt

(Vgl. Kap. XXV S. 829) hat die Analyse ausgeführt und in einer besonderen Abhandlung[1] veröffentlicht; es werden darin fünf nebeneinander liegende Quellen unterschieden. Die von Professor Schmidt mit I bezeichnete Quelle, deren Temperatur zu 55° Celsius gemessen wurde, ist offenbar auch diejenige, welche unseren Sinter geliefert hat. Aus der Analyse ist zu ersehen, dafs das Wasser reich an Chlorsalzen ist — die Menge an Kochsalz allein berechnet sich beispielsweise für 1000000 g Wasser auf 5385 g —, dann führt die Therme ziemliche Mengen von Kalium (186 g Kaliumsulfat auf die gleiche Menge). Von selteneren Stoffen sei das allerdings in sehr geringer Quantität vorhandene Rubidium (5 g Rubidiumsulfat in 1000000 g Wasser) erwähnt. Die Wasser von Saniwa wurden von Schmidt mit den Wassern von Wiesbaden verglichen, mit welchen sie allerdings im allgemeinen eine gewisse Ähnlichkeit der Zusammensetzung zeigen. Namentlich tritt dies im hohen Chlorgehalt hervor, der in den Wassern beider Lokalitäten weit beträchtlicher ist, als das Chloräquivalent des Natriums es erheischt. Von den Wiesbadener Wassern, unter denen hauptsächlich der Schützenhofbrunnen in Betracht kommt, unterscheidet sich die Saniwa-Quelle durch weit gröfseren Gehalt an Kalium, sowie auch an Eisen und durch weit geringeren an Kieselsäure. Ohne Zweifel gehören aber die Quellen von Saniwa zu der gleichen Hauptkategorie von Mineralwassern wie die von Wiesbaden, nämlich zu den Kochsalzthermen. — Rossikow und Kolenko führen in ihrem Aufsatze: Exkursion zum Genal-don-Gletscher, einer Publikation[2], in welcher auch einige allgemeine Bemerkungen über Saniwa und Umgebung enthalten sind, die Schmidt'sche Analyse an. Unter den Bestandteilen mufs aber in dieser Wiedergabe statt der chlor- und bromsauren Salze des Kaliums, Natriums und Magnesiums, wie daselbst zu lesen ist, das Chlorid, bezw. Bromid der betr. Elemente gesetzt werden.

Wenden wir uns nun wieder der Zusammensetzung des Sinters zu: Von den in der Analyse angegebenen Nebenbestandteilen sind die Arsensäure und das wenngleich nur spurenweise gefundene Lithion besonders hervorzuheben. Beide Stoffe, Arsen

[1] Schmidt, C., Hydrologische Untersuchungen, Die Thermen von Saniba, Bulletins de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg, nouv. Sér. I (XXXIII), 1890, S. 133—145.

[2] Guide des excursions du VII. Congrès Géologique international, XXIII. 1897.

Die Quellen entstammen eben der Grenzzone beider Gesteinsregionen. Dafs da, wo heifsflüssiges Magma bis fast noch in die recente Zeit hinein an die Oberfläche gekommen ist, durch Spaltenbildung und andere Vorgänge an den Berührungsflächen mit dem alten Gebirge besonders günstige Bedingungen für die Entstehung von Mineralwassern sich ergeben haben müssen, ist leicht begreiflich.

Ich beschliefse damit den petrographischen Abschnitt[1], der vielleicht als kleiner Beitrag zur Erweiterung unserer Kenntnis von kaukasischen Gesteinen angesehen werden kann. Möchte durch die Beschreibung des einen oder anderen Gesteines dem Geologen, der später das Gebirge durchwandern wird, ein Fingerzeig für weitere Untersuchungen geboten sein!

---

[1] Erst nach Beendigung des Druckes dieser Abhandlung gelangte die neue Arbeit Dannenbergs: „Beiträge zur Petrographie der Kaukasusländer“ (Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen 19. Band, 3. Heft, S. 218 ff.) in meine Hände. Darin ist das Elbrusgestein, welches meiner Auffassung entsprechend als Hypersthen-Amphiboldacit zu bezeichnen ist, ziemlich ausführlich beschrieben. Um meine Angaben bezüglich der über das Elbrus-Gestein erschienenen Litteratur zu vervollständigen, füge ich noch bei, dafs sich auch Riva in neuerer Zeit damit beschäftigt hat (Atti della società italiana di scienze naturali Vol. 37 [1897—1898] Milano 1899, S 329—333). Die von diesem Gelehrten untersuchten Stücke stammen, gleichwie jene, welche Dannenberg vor sich hatte, aus dem Malka-Thale. Die grofsen Plagioklas-Einsprenglinge im Elbrus-Gestein, über die ich keine eingehendere optische Untersuchung zu machen Gelegenheit hatte, werden von den beiden genannten Petrographen zum Labrador gestellt, welcher Anschauung auch ich mich jetzt anschliefsen möchte.

schlägen so reich gesegneten Gegend, begreifliche Anforderung an die mitzuführenden Dinge ist, dafs sie wasserdicht umhüllt sein müssen. Endlich erscheint es für die Beweglichkeit einer Expedition und den Fortschritt des Reisenden von grofser Wichtigkeit, dafs alle Gegenstände rasch, vorteilhaft und haltbar verpackt und verschlossen werden können, und dafs deren Umhüllungen so eingeteilt, abgemessen und ausgestaltet sind, dafs man die einzelnen Päcke sowohl auf dem Rücken eines Trägers, als auch auf dem eines Lasttieres weiter zu schaffen vermag.

Bei Anschaffung der Ausrüstungsgegenstände gilt, wie so oft, der Spruch: das teuerste ist das billigste. Um mir keinerlei Anfeindungen zuzuziehen, werde ich jedoch Bezugsquellen für die einzelnen Ausrüstungsgegenstände und Provisionen nicht angeben, oder doch höchstens nur für solche Dinge, von denen ich annehmen darf, dafs eine richtige hiefür schwer zu erkunden ist.

A. Persönliche Ausrüstung.

1. Kleidung.

a. Joppe und Kniehose, aus erprobtem, gutem, nicht zu leichtem und ziemlich hellem Wollstoff. Die lichte Farbe ist deshalb zu empfehlen, weil sie sowohl bei den Reisen durch die Thäler, als bei den langen Gletscherwanderungen in einem Lande, wo die Insolation viel kräftiger, als in den europäischen Alpen ist, doch ein gewisses Mafs von Schutz gegen Sonnenbrand gewährt. Wegen der starken Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht und zwischen Höhen und Tiefen, liegt es im Interesse der Gesundheit des Reisenden, eher zu warm, als zu leicht gekleidet zu sein. In Hose und Joppe soll wenigstens je eine der Taschen aus wasserdichtem Stoff bestehen, um zu verhüten, dafs die darin zu tragenden Gegenstände etwa durch den Körperschweifs oder durch von aufsen eindringende Feuchtigkeit beschädigt werden. Die Joppe ist mit einem aufschlagbaren Kragen, sowie mit Schleife zum Enger- und Weitermachen und einer Wollschnur zum Umhängen zu versehen. Alle Joppentaschen sollen zum Zuknöpfen eingerichtet sein. Ein reichlich bemessenes Stück Soff zum Ausbessern der Kleidung sollte auf alle Fälle mitgeführt werden.

b. Hemden, am besten solche aus weifsem oder hellem dünnem Flanell und mit abknöpfbaren Kragen; Vorrat hiervon mindestens 6 Stück.

q. Ein oder mehrere Paare gestrickte wollene Pulswärmer.

r. Ein leichter, sehr weicher Lodenmantel, am besten aus sog. Kamelhaarloden.

s. Eine seidene, gestrickte weifse Zipfelmütze, die sowohl bei Sturm, wie im Biwak über die Ohren gezogen werden kann.

t. 4—6 Handtücher zu eigenem Gebrauche und 6—8 Handtücher für die Führer.

2. Utensilien zum Bergsteigen.

a. Eispickel mit Lederfutteral und Hanfgurtschlinge. Von letzterer sind zwei in Reserve mitzunehmen.

b. Bergstock. Ein sehr langer Bergstock ist, zumal bei Überschreitung hoch angeschwollener Gletscherbäche unter Umständen von besonderem Nutzen und einer der Teilnehmer sollte mit einem solchen versehen sein. Da jedoch die Länge eines Bergstockes auf der Reise, bei seiner Beförderung in der Eisenbahn etc. sehr unbequem wird, so ist es vorteilhafter, nur Zwinge, Spitze und Ring, also die eisernen Beschläge, mitzuführen, und sich erst im Gebirge einen passenden Zweig abzuschneiden, um ihn zum Bergstocke zu richten.

c. Gletscherseile aus Manilahanf; 2 Stück von je 30 m, und 1 Stück von 16 m Länge sollten mitgeführt werden.

d. Steigeisen. Die langzackigen Stubaier habe ich besser bewährt gefunden als die Allgäuer. Die Eisen sollten sich in einem aus starkem Leder gefertigten Futteral befinden, das mittels eines Riemens wie eine Militärpatronentasche um die Hüfte geschnallt werden kann. Man wird auf solche Weise diesen schweren Gegenstand bei Bergtouren mit weit weniger Belästigung tragen als im Rucksacke.

e. Ein Paar Kletterschuhe, möglichst leicht; ein Reservepaar ist mitzuführen.

f. Eine Berglaterne neuerer Konstruktion, zusammenklappbar, in Lederfutteral. Jeder Teilnehmer, Tourist oder Führer, sollte mit einer solchen versehen sein.

g. Gletscherbrillen von solider Konstruktion. Ein Vorrat von solchen einfacherer Art ist zur Benützung für die Träger mitzuführen.

h. Ein Rucksack aus wasserdichtem Stoff mit vier äufseren Taschen. Selbstverständlich nimmt jeder Führer seinen eigenen, ebenso wie seine eigene gesamte übrige Bergausrüstung mit.

3. Utensilien für die Thalreisen.

a. Ein Reitsattel; wie ich schon in Kap. VII hervorgehoben habe, sind die kaukasischen Sättel mit ihrer engen Gabel und den kurzen Steigbügeln für europäische Reiter sehr unbequem. Ich kann daher nur raten, sich seinen eigenen Sattel mitzunehmen, und zwar habe ich einen sog. dänischen Bocksattel für sehr praktisch gefunden. Vorne wie hinten sollen sich Ringe befinden, um das Festbinden des Sattelsackes, Mantels etc. zu ermöglichen. Der Sattel soll wegen des auf den steilen Bergpfaden unvermeidlichen Hin- und Herrutschens mit verstellbaren Brust- und Schwanzriemen versehen sein. Da die kaukasischen Pferde fast ausnahmslos an der Stange geritten werden, ist beim Zaumzeug Trense und Trensenriemen entbehrlich.

b. Packsättel. Solche können allerdings auf der Reise im Gebirge an den einzelnen Orten zugleich mit den Pferden entliehen werden. Allein ihre Beschaffung ist häufig mit grofsem Zeitverluste verbunden und dann sind sie, sowie das dazu gehörige Riemenzeug, häufig von recht schlechter und unzweckmäfsiger Beschaffenheit. Ich bin der Ansicht, dafs es sich wohl lohnt, aus Europa 2—3 verstellbare, nach gutem System gefertigte Militärpacksättel oder dergleichen mitzuführen, oder solche, die der von mir in Kap. XXXII S. 556 gegebenen Schilderung entsprechen.

c. Ein grofser Sattelsack aus wasserdichtem Stoff mit weiten Taschen, von denen wenigstens eine mit kleinem Schlofs zu verschliefsen sein soll, damit die bei Reisen zu Pferde mitzuführenden wertvolleren Gegenstände, Geld etc. vor Diebstahl geschützt werden können, wenn man hier und da genötigt wird, sich von seinem Pferde zu entfernen, oder bei Pferdewechsel das Gepäck der Obhut der Eingebornen überlassen mufs. Bei solchen Reisen können im Sattelsacke untergebracht werden: die für Beobachtungen unentbehrlichsten Instrumente und Apparate, der photographische Momentapparat, die während der Reise beim Sammeln erforderlichen Gegenstände, die bei etwa eintretendem Witterungswechsel (Kälte, Regen) nötigen Ergänzungskleidungsstücke, das kleine Reisenecessaire, der bis zum Eintreffen im Quartier nötige Proviant, die Karten, das Jagdhorn zur Fernhaltung der Hunde (siehe unter i), das Taschenwörterbuch, Geld oder Geldeswert, etwas Papier, Bindfaden, einige Stricke, Riemen etc. und anderes etwa nötig werdendes Befestigungsmaterial. Als Bezugsquellen für Säcke, die zu solchem Zwecke geeignet sind, nenne ich:

wird sogar die Annahme von Papiergeld geradezu verweigert. In den Kleidungstaschen oder im Sattelsacke den Silbervorrat zu führen ist unzweckmäfsig.

4. Verschiedenes.

a. Ein Rasier-Apparat, komplett mit kleinem Spiegel, Seife, Streichriemen etc. in wasserdicht überzogenem Kästchen, für Solche, die es nicht vorziehen, sich den Bart wachsen zu lassen. Am besten sind die amerikanischen zerlegbaren Star-Apparate, die einen verschwindend kleinen Raum einnehmen.

b. Toiletteartikel: Zahn-, Haar-, Handbürste, Seife etc., alles in kleinen Aluminiumbüchsen und diese in einem kleinen wasserdichten Säckchen vereinigt.

c. Schreibmappe, möglichst klein, mit allen nötigen Schreibmaterialien: *Briefmarken, *Telegrammformularen, *Bleistiften, *Gummi, *Farbstiften, *Reifsnägeln, grofsen und kleinen *Hänge- und Klebeetiketten, *Tinte, *Federn, *Briefpapier, *Klebgummi, *Gummibändern, *Gummischnürchen etc. etc. versehen und alles in einer Tasche von geölter Seide versichert.

d. Eine kleine, laut schlagende Weckeruhr in Blechfutteral.

e. Ein kleines russisches Handwörterbuch (Meyers Sprachführer).

f. Die für die Reise notwendigen aufgezogenen *Karten in einem Futteral aus geölter Seide.

g. Etwas Lektüre, am besten einige Werke unserer klassischen Litteratur in Reclam'scher Ausgabe.

h. Ein kleiner, fester, lederner Handkoffer, in welchem die für den persönlichen Gebrauch bestimmten Dinge gepackt werden, so dafs man sie im Zeltlager stets alle beisammen hat. Dieser Koffer soll mit Riemen und Ringen versehen sein, um entweder auf dem Rücken eines Trägers, oder dem eines Pferdes leicht befestigt werden zu können. Es empfiehlt sich, diesen Koffer grofs genug zu halten, dafs darinnen auch ein Stadtanzug mit der allernötigsten Wäsche Platz finden kann, weil es im Laufe einer längeren Reise vorkommt, besonders wenn man eine Kreisstadt berührt und Besuch bei dem dort wohnenden hohen Verwaltungsbeamten macht, dafs man zu Tische geladen wird. Für die etwa durch Pristaws im Gebirge zu gewärtigenden Einladungen genügt der Berganzug. *Kleider- und *Schuhbürste sollten nicht fehlen.

zum Festbinden auf den Pferdeladungen dienen. Mein Zelt, das eine Bodenfläche von etwa 5 qm deckt und eine Firsthöhe von 1,65 m hat, also vier Personen Unterkünft zum Nebeneinanderliegen bieten kann, wiegt samt den zur Stütze dienenden Stäben, den in den Boden zu schlagenden Holzpflöcken und den Schnüren, sowie der Hülle zu seiner Verpackung nicht mehr als 14 kg und hat sich auf mehrjährigen Reisen vorzüglich bewährt.

b. Ein kleines Bergzelt für drei Personen nach System Mummery, $3^1/_2$ Pfd. wiegend und über zwei Eispickel aufzurichten, kann auf hochgelegenen Biwaks gute Dienste leisten; ich selbst habe mich zwar ohne ein solches beholfen.

c. Schlafsäcke: für jeden Teilnehmer ist ein Schlafsack nötig. Ich habe die einfache Whymper'sche Form auch hiefür als die passendste gefunden. Länge etwa 1,80 m, Breite 0,50 m; das Äufsere soll aus dem gleichen wasserdichten Canevas bestehen wie das Zelt, das Innere aus sehr dickem Flanellfutter und der Boden aus dickem Schafpelz. Manche ziehen abgestepptes Eiderdaunenfutter vor, das den einzelnen Sack leichter macht und wärmer sein soll als Flanell. Mit Flanell gefütterte Säcke können von Edgington & Co., die mit Eiderdaunenfutter von Heal & Son 195 Tottenham Court Road, London W. bezogen werden.

d. Gummikissen. Am besten für jeden Teilnehmer ein zum Aufblasen eingerichtetes Kopfkissen aus dünnem Seidengummistoff und ein ringförmiges Kissen mit gleicher Vorrichtung, aus dickerem Gummi gefertigt, zum Unterlegen unter die Hüften beim Schlafen, oder besser noch ein länglich viereckiges, durch Riefen matratzenartig flach gehaltenes, als Unterlage dienendes Luftkissen. Da diese Kissen ein sehr geringes Gewicht besitzen, kann man sich zum Ersatze 1 oder 2 Stück mehr mitnehmen.

e. Der wasserdichte Überzug zum Verpacken des Zeltes soll so grofs bemessen sein, dafs auch die Bodendecken, Schlafsäcke und Gummikissen darin Aufnahme finden können. Es ist sehr wichtig, dafs Riemen, Schnallen und Ringe an dieser Hülle zweckmäfsig befestigt sind, so, dafs der Inhalt in kürzester Zeit fest und enge zusammengepreſst und verpackt werden kann, sowie dafs die Hülle auch rasch wieder zu öffnen ist; auch mufs der Verschlufs derart sein, dafs Eindringen von Wasser zur Unmöglichkeit wird. Gurten mit Schnallen, die sich an der Hülle befinden, sollen es gestatten, den Zeltpack leicht auf dem Rücken

eines Trägers. und Ringe. ihn ebenso auf dem eines Lasttieres zu befestigen.

f. Waschgefäfs. Ein etwa 50—60 cm hohes. dreifufsartiges. auseinanderziehbares Gestell aus Bambus — ähnlich einem Stativ —. auf dem oben eine Schüssel aus weichem Kautschuk fest angebracht ist. dürfte das zweckmäfsigste Waschgefäfs auf solchen Reisen sein und hat nur ein geringes Gewicht.

g. Ein kleiner zusammenklappbarer Feldstuhl aus Bambus ist zwar eine Annehmlichkeit. doch entbehrlich. da man überall Steine genug findet. auf die man sich setzen kann.

h. Ein Feldbett. bestehend aus zusammenklappbarem Bambusgestell mit einfacher wattierter Canevas-Spannung ist bei Reisen in Ebenen und Thälern. wo man oft in den höchst unsauberen Hütten der Eingebornen oder in Duchanen nächtigen mufs und seinen Schlafsack nicht gerne auf den blofsen Boden legt. eine grofse Annehmlichkeit. In das hochgelegene Berglager jedoch nimmt man das Feldbett. falls man auf dem gleichen Wege zur selben Thalstation. die den Ausgangspunkt bildet. zurückzukehren beabsichtigt. nicht mit. sondern läfst es dort zurück. Die äufsere Hülle zur Verpackung des Bettes mufs gleichfalls wasserdicht. mit Riemen. Schnallen und Ringen versehen sein. so dafs es in kürzester Zeit fest verschnürt oder ausgepackt. sowie leicht und sicher verladen werden kann. Mein Feldbett wiegt samt Überzug kaum 6 kg. Die besten derartigen Feldbetten fand ich in den Gds. Magasins à la Ménagère. Boulevard Bonne Nouvelle. Paris.

i. Eine grofse hirschlederne Decke. auf dem Boden ausgebreitet. leistet gleichfalls. namentlich als Schutz gegen kleinere häusliche Insekten. bei den Thalreisen vorzügliche Dienste. wenn das Feldbett nicht benützt werden kann.

k. Eine grofse Zeltlaterne. in Buchform zusammenklappbar, mit unzerbrechlichen Glimmer- oder Marienglasscheiben.

l. Eine Anzahl Zelthaken in S-Form. die in die sub a erwähnten Zeltringe eingehängt werden können.

m. Ein Paar knöchelhohe *Gummigalloschen mit Filzfutter. für den Aufenthalt im Zelt. Keine andere Fufsbekleidung schützt bei gleicher Wärme und Bequemlichkeit zugleich die Füfse so vollkommen vor Nässe in dem bei gutem Wetter am Morgen und Abend thaunassen Grase oder in der bei Regen vollständig durchnäfsten Umgebung des Zeltes. Indem man sie am

Zelteingange von den Füfsen nimmt, bewahrt man den Zeltboden vor Feuchtigkeit.

n. 4—6 Rucksäcke, etwa 65 cm breit und 70 cm hoch, aus sehr starker, wasserdichter Leinwand mit starken, verstellbaren Hanfgurten versehen, damit jeder Sack von einem Träger auf dem Rücken transportiert werden kann und mit kräftigen Ringen an allen vier Ecken, um einen jeden ebenso leicht auf ein Lasttier befestigen zu können. Auf den Aufsenseiten hat sich je eine grofse, mit weifser Ölfarbe aufgeschriebene Ordnungsnummer zu befinden. Auch mufs die Öffnung jedes Sackes mit Leichtigkeit zusammengeschnürt werden können und überdies durch eine durchgesteckte Spange mit Vorlegeschlofs leicht und sicher zu verschliefsen sein. Über Schlofs und Öffnung zieht sich dann noch eine breite Klappe aus dem gleichen wasserdichten Stoffe, die durch Riemen und Schnalle an der Sackwand befestigt wird, um jegliches Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern. Die Schlösser sollen Patentschlösser bester Qualität sein und alle den gleichen Schlüssel haben, damit Umständlichkeiten vermieden werden. Ein Ersatzschlüssel, im Falle der Hauptschlüssel verloren geht, wird am besten in das Futter der Joppe eingenäht, um ihn im Notfalle sicher zur Hand zu haben; für die Fufsreisen (Pafsüberschreitungen) ist noch ein weit voluminöserer Reservesack aus wasserdichtem Stoff mitzuführen, bestimmt, die unter solchen Umständen aufser Gebrauch gesetzten Sättel und anderen Reitutensilien aufzunehmen.

o. Ein Schusterhandwerkszeug, dazu Schusterdraht, Zwirn, Vorrat an Schuhriemen, Nägeln und einigen Lederflecken, alles zusammen in einem kleinen, wasserdichten Säckchen.

p. Ein wasserdicht überzogenes Kästchen mit Nähzeug aller Art, Zwirn, Schnüren, Stopfwolle, Bändchen, Nähnadeln, Zugstift, Stecknadeln, Sicherheitsnadeln, grofsen Packnadeln, Knöpfen aller Gattungen, Schnallen verschiedener Gröfse etc.

Da man auf die Hilfe eines Schuhmachers oder Schneiders in den Bergen nicht rechnen kann, ist das Mitführen der beiden letztgenannten Posten eine absolute Notwendigkeit.

q. *Handwerkszeug: Hammer, Zange, Schraubenzieher, Feile, Bohrer, dann Nägel, Drahtstifte und Schrauben verschiedener Gröfse, etwas dickeren und dünneren Draht, alles zusammen in einem wasserdichten Säckchen verwahrt.

n. *Dosenöffner, *Schnitzmesser, *Hacke zum Holzmachen, kleiner *Blasebalg und 2 kurze *Kehrbesen aus Reisstroh.

o. Ein grofses Spiritusgefäfs für den Vorrat und ein kleineres, um das nötige Quantum zu einem Biwak mitzunehmen. Da Aluminium von Spiritus angegriffen wird, müssen diese aus Blech oder Ebonit sein und als einzige Öffnung an der oberen Wand ein Loch haben, das mittelst Schraube verschlossen wird.

p. Zwei Wassereimer aus wasserdichtem weichem Stoff, vollständig flach zusammenfaltbar und mit Handgriff versehen. Zwei flache, dünne Holzscheiben hierzu, um beim Tragen über unebenen Boden das Herausspritzen des Wassers zu verhindern.

q. Ein kleiner Milcheimer aus Ebonit mit beweglicher Handhabe.

r. 6 Küchentücher, 6 Abspüllappen.

s. 6 Servietten.

C. Lebensmittel und Materialien.

1. Lebensmittel.

Ich habe in Kap. VII und bei Schilderung der Reisen des öftern erwähnt, dafs das Hauptnahrungsmittel des Hochgebirgsreisenden im Kaukasus mit Notwendigkeit aus dem Fleische des fast überall käuflichen Schafes zu bestehen hat. Mit Reis, Gerste, Erbswurst oder Knorr'schen Suppentafeln gesotten, bildet es auch auf die Dauer ein nicht leicht zuwider werdendes, ausgezeichnetes Nahrungsmittel. In gebratenem Zustande kann man es als kalten Proviant auf Bergtouren mitnehmen; doch ist es je nach seiner Beschaffenheit als Bergproviant nicht immer geeignet. Deshalb und auch aus dem andern Grunde, weil der Magen des Reisenden doch hie und da etwas launisch ist und sich nach Abwechselung sehnt, scheint es geboten, ein kleines Quantum nahrhafter und doch leicht verdaulicher Fleischkonserven mitzuführen, die für den Verbrauch im warmen Zustande bestimmt sind, und anderer, die man auch kalt geniefsen kann.

Es ist natürlich müfsig, in Bezug auf die Auswahl bestimmte Vorschriften machen zu wollen; denn nichts ist so verschieden wie die Verdauungskraft des Magens und der Geschmack der

Menschen und abgeschmackt finde ich es daher, wenn, wie dies in neuerer Zeit immer häufiger geschieht, dem Alpinisten in aufdringlichster Weise bestimmte Konserven und Nahrungsmittel als besonders schmackhaft und zweckdienlich empfohlen werden. Ich beabsichtige daher hier nichts weiteres, als diejenigen Konserven hervorzuheben, welche mir auf meinen Reisen am besten zusagten, und sich auch in Hinsicht auf ihre Dauerhaftigkeit und mannigfache Verwendbarkeit durchaus zufriedenstellend erwiesen haben. Unter diesen stelle ich in erster Linie die *Amerikanischen Ochsenzungen in Büchsen. Auf Bergtouren mitgenommen bilden sie eine ausgezeichnet nahrhafte, schmackhafte, leicht verdauliche, selbst bei noch so ausgetrockneter Rachenhöhle mundende und leicht genieſsbare Nahrung; ihre Haltbarkeit hat sich bei der gröſsten Hitze und Kälte durchaus erprobt. Selbst in geöffnetem Zustande sind sie mindestens auf eine Woche lang vor Verderben geschützt. Auch bei verstimmtem Magen hat mir dieses Fleisch stets zugesagt und wurde leichter verdaut, als alles andere: ein groſser Vorzug ist es ferner, daſs es kein Durstgefühl erregt. Mit dicker Erbswurstsuppe gekocht, bildet die Ochsenzunge auch im warmen Zustande eine äuſserst angenehme Abwechselung mit dem Schaffleische.

Von sonstigen kalt zu genieſsenden, also als Bergproviant geeigneten Konserven erwähne ich noch: das allbekannte *Corned Beaf, ferner Gänseleber in Büchsen, deren groſser Fettgehalt sie namentlich, da Butter im Kaukasus höchst selten zu beschaffen ist, als Ersatz für diese geeignet macht. Über den auſserordentlichen Nährwert der Gänseleber braucht wohl kein Wort verloren zu werden. Wenn infolge verstimmten Magens oder ausgetrockneter Rachenhöhle der Gaumen die Annahme anderer Speisen verweigert, wird Gänseleber, und besonders das Fett, in dem sie konserviert ist, immerhin noch gerne aufgenommen und die Hälfte einer kleinen Büchse genügte mir, um den Körper für Stunden zu kräftigen und widerstandsfähig zu erhalten. Zu dieser Kategorie von Nahrungsmitteln zählt auch die noch weit leichter verdauliche Galantine de Volaille, welche ich von ausgezeichnet schmackhafter und haltbarer Beschaffenheit, ebenso wie die Gänseleber, aus Toulouse bezogen habe. Ferner gehören hierher die in Ruſsland besser als irgendwo hergestellten *Fischkonserven in Tomatensauce. Von diesen empfehle ich am meisten: Sterlet, Sewruga, Sardinen etc.

Die Führer wissen die feineren Konserven nicht zu würdigen:

sie werden nach meiner Erfahrung als kalten Proviant stets Ungarischen Salami und guten *Speck allen andern Dingen vorziehen. Von diesen beiden Nahrungsmitteln ist daher ein erheblicher Vorrat mitzuführen.

Von den warm zu genieſsenden Konserven, die jedoch nur in kleinen Mengen und nur im Notfalle, bei stark verstimmtem Magen verwendet werden sollen, erwähne ich die mir besonders zusagenden und hinsichtlich ihrer Haltbarkeit erprobt befundenen: Tête de veau en tortue, Ris de veau mit Reis in Tomatensauce, Wildragouts und endlich etwas, das nur bei gutem Magen vertragen wird und für besondere Festlichkeiten bestimmt sein soll: Garniertes Sauerkraut und Würste mit Sauerkraut.

Alle Arten von Fleisch-Pains, die von mancher Seite so aufdringlich empfohlen werden, haben sich auf meinen Reisen als völlig ungeeignet erwiesen, und sind meiner Erfahrung nach unbedingt zu verwerfen. Für hochgelegene Biwaks halte ich es für zweckmäſsig, Suppe in Konservenbüchsen mitzunehmen, in deren Boden gleich ein Spirituslämpchen zur Erwärmung angebracht ist. Von solchen habe ich die Selfcoocking Tins von Silver & Co. in London als die besten befunden.

Zur sonstigen Suppenbereitung sind folgende Materialien mitzuführen: Ein Vorrat der allbewährten, nie versagenden Erbswurst. Ein Quantum diverser Knorr'scher Suppentafeln, dann ein Quantum von *Reis und ein solches von *Rollgerste; beide sind mit Schaffleisch gekocht auſserordentlich bekömmlich, nahrhaft und leicht zu bereiten. Ferner sind notwendig zur Verbesserung der Suppen: Maggis Suppenkapseln oder *Liebigs Fleischextrakt und getrocknete Suppenkräuter.

Ein kleiner Vorrat von *Senf in Büchsen ist eine angenehme Würze des Mahles. Ferner sind mitzuführen einige Büchsen gutes *Schweinefett, obwohl als gewöhnliches Material zum Braten das ausgezeichnete Fett vom Fettschwanze des kaukasischen Schafes dient. Selbstverständlich ist ein gröſserer Vorrat von *Salz und etwas *Pfeffer nötig.

*Zucker wird am besten in groſsen Stücken mitgenommen, weil Würfelzucker auf dem Transport allzuleicht zerrieben wird. Ein Vorrat von *Thee bildet den eisernen Bestand. Zur Abwechselung mag auch noch etwas gemahlener Kaffee in luftdicht verschlossenen kleinen Büchsen mitgeführt werden, schon deshalb, weil auf Bergtouren kalter schwarzer Kaffee manchmal

an Brauselimonadepulver und etwas Citronensäure sowohl in Krystallen als in Pulverform zu versehen.

2. Materialien.

Von folgenden Dingen darf ein Vorrat nicht fehlen: *Spiritus, *Toiletteseife, Rasierseife, *Kernseife für die Führer und zum Reinigen der Wäsche, *Kerzen, grofse und kleine, *Zündhölzer, Schuhschmiere in Büchsen und ein Bürstchen zum Einfetten der Schuhe, Salicyltalg in Rollen zum Einfetten der Strumpfsohlen, etwas *Petroleum, um dann, wenn kein trockenes Holz zur Stelle ist, und bei heftigem Regen auch mit feuchtem Holze Feuer machen zu können; *Insektenpulver in Blechbüchsen, dieses ist namentlich beim Aufenthalt in den Häusern der Eingebornen unentbehrlich. Ferner bedarf es eines Vorrates an *Bindfaden und *Rebschnüren verschiedener Stärke, an *Gummi-Bändern, -Ringen und -Schnüren, weiters *Packpapier, *Zeitungspapier und *Closetpapier, *Pergamentpapier zum Einwickeln von Proviant und dünneres zum Einmachen von Briefschaften etc., ferner rotes Markierungspapier für die Bergtouren. Eine Anzahl einfacher, dünner *Notizbücher aus kräftigem, glattem, liniertem Papier in Wachsleinwand gebunden darf natürlich nicht fehlen, dann einige Fläschchen *Klebgummi, sowie *Bleistifte und *Farbstifte. Endlich sind ein kleiner *Patronenvorrat für die Revolver und einige gröfsere und kleinere Stücke *Wachsleinwand zum Einschlagen rohen Fleisches oder zum Zudecken der bei Regen im Freien vor dem Zelte gelassenen Gegenstände, nicht zu vergessen.

D. Instrumente und Apparate.

Als unentbehrlich auf solchen Reisen mufs zunächst das Mitnehmen von Apparaten zum Photographieren erklärt werden. Darauf jedoch, welches der vielen Systeme von photographischen Reiseapparaten am meisten zu empfehlen ist, kann ich hier nicht eingehen. Hierin mufs entweder jemand selbst schon seine Erfahrungen gemacht haben, oder wenn nicht, soll er den Rat Erfahrener einholen. Ich kann hier nur hervorheben, dafs es wünschenswert und zweckmäfsig ist, sich mit einem gröfseren Stativ-Apparat (18 × 24) für Hauptaufnahmen, und einer

kleinen, leicht tragbaren Kamera für Momentaufnahmen und für die Verwendung bei schwierigen Bergtouren, wo ein gröfserer Apparat nicht mitgenommen werden kann, zu versehen. Auch sind verschiedene Objektive für Landschaft-, Architektur- und Menschenaufnahmen, dann für Fernaufnahmen nötig.

Ein Vorrat an Glasplatten, die in rotem, wasserdichtem Baumwollstoff verpackt werden müssen, gehört selbstverständlich zum eisernen Bestand; ebenso ein Vorrat von Films in wasser- und luftdichter Verpackung, die dann Verwendung finden, wenn der Transport der schweren Glasplatten nicht möglich ist. Da jedoch in der Beschaffenheit einzelner Pakete und Rollen von Films ein grofser Unterschied besteht, so dafs mit manchen ausgezeichnete Ergebnisse erzielt werden, während andere vollständig versagen oder schadhaft sind, und da es bisher nicht geglückt ist, die Ursache dieser Verschiedenheiten festzustellen und zu beseitigen, so empfehle ich, ein jedes Paket oder eine jede Rolle Films zu Hause schon zu öffnen und je ein Blatt daraus zu entnehmen, um damit die Probe auf ihre Güte zu machen. Nach meiner Erfahrung ist immer eine ganze Rolle oder ein ganzes Paket entweder gut oder schlecht. Teilweise Unterschiede kommen selten vor.

Für die exponierten Negative müssen eigene leichte, licht-, luft- und wasserdichte Negativbewahrer mitgenommen werden, besonders für die Films. Der Momentapparat hat mitsamt seinen Kassetten in einem kleinen wasserdichten Futterale Platz zu finden, das sowohl zum Umhängen über die Schulter geeignet ist, als im Rucksacke auf Bergtouren, oder im Sattelsacke beim Reiten geborgen werden kann.

Der grofse Apparat mit allem, was dazu gehört, mufs in einem leichten, aber festen, wasserdicht überzogenen Kasten Platz finden, in welchem zugleich Raum genug für die Unterbringung der kleineren wissenschaftlichen Instrumente ist. Trotzdem sind diese Dinge in einem solchen Kasten auf der Reise keineswegs vor Beschädigung geschützt und es ist daher für die Sicherheit dieser kostbaren und unersetzlichen Gegenstände notwendig, noch eine eigene sog. Kraxe aus Holz mitzunehmen, auf welcher der soeben beschriebene Kasten festgeschnürt werden kann. Sowohl bei der Beförderung auf dem Rücken eines Trägers, wie beim Befestigen auf den Lasttieren, hat der Instrumentenkasten stets auf einer solchen Kraxe festgebunden zu werden. Da diese jedoch unter Umständen besonders im Zelte durch ihre heraus-

stehende Tragplatte lästig wird, so muſs letztere durch Charniere zum Hineinklappen gerichtet sein. Ich habe mir eine solche Kraxe hier konstruieren lassen. Das Modell hiezu findet sich abgebildet in Sellas Aufsatz: Nel Caucaso centrale im Bolletino C. A. J. 1890.

Es ist ratsam, ein kleines Quantum der allernötigsten Materialien und Utensilien mitzuführen, um hie und da zur Probe einige Negative entwickeln zu können. Man stelle alles in einem flachen, wasserdichten Kästchen zusammen.

Was von Instrumenten und Utensilien, die zu wissenschaftlichen Beobachtungen und Sammlungen dienen sollen, mitzunehmen ist, das hängt im wesentlichen davon ab, welcher Art von Forschungen der Reisende sich widmen will. Derjenige, welcher pflanzengeographische Studien zu betreiben gedenkt, wird selbst am besten wissen, welche Dinge ihm hierzu unentbehrlich sind, und seine bisherige Erfahrung wird ihm sagen, in welcher Form sie sich am besten für seine Zwecke eignen. Ebenso verhält es sich mit jenen Hilfsmitteln, die ein, neben der rein alpinen Thätigkeit, geologischen Forschungen, archäologischen, entomologischen oder dergleichen mehr nachgehender Reisender nötig hat. Als Anregung will ich nur erwähnen, dafs alle diese Requisiten so beschaffen sein müssen, dafs sie möglichst wenig Gewicht haben, möglichst wenig Raum einnehmen, und, sowohl bei Fufsreisen als bei Reisen zu Pferde, vorteilhaft gehandhabt werden können, sowie endlich, dafs die durch Nässe etwa Schaden leidenden Gegenstände in wasserdichten Überzügen zu verwahren sind. Indem ich annehme, dafs ein jeder Reisender doch in erster Linie zur Erhellung der Topographie des von ihm zu querenden Gebietes etwas beitragen will und auch die dort vorwaltenden klimatischen Verhältnisse nicht ganz unberücksichtigt läfst, hebe ich hervor, dafs die zu diesem Zwecke unentbehrlichsten Instrumente die folgenden sind:

a. Mehrere Anëroide.

b. Ein Siedethermometer. Ich bediente mich eines solchen von Casella in London, das in dessen Katalog die Ordnungsnummer 136 trägt und wegen seines geringen Volumens und seiner zweckmäfsigen Konstruktion besonders zu empfehlen ist.

c. Ein Schleuderthermometer (Ersatz hierfür).

d. Aspirations-Psychrometer. Das nach System Dr. Afsmann konstruierte und in der Preisliste von R. Fuefs in Berlin die Nummer 33 tragende, habe ich bewährt gefunden.

änderungen sind bei der Ausrechnung der gewonnenen Ergebnisse in Betracht zu ziehen.

Alle Instrumente, Apparate und Utensilien müssen in wasserdichten Leder- oder Metallfutteralen verwahrt werden, in denen sie vor Beschädigung durch Feuchtigkeit, Stofs, Druck etc. vollkommen geschützt sind. Von ihrer Handlichkeit hängt es ab, ob ihre Benützung bei schwierigen Reisen möglich ist.

E. Verschiedenes.

1. Geschenke.

Ich habe in Kap. VII erwähnt, und aus meinen Reiseschilderungen in den darauf folgenden Kapiteln geht hervor, wie nützlich es ist, gewisse Dinge zu Geschenken an solche Personen mitzuführen, bei denen ein Geldgeschenk entweder nicht angebracht ist, oder die ein solches überhaupt nicht annehmen würden. Als solche Geschenke empfehle ich: Taschenmesser, Rasiermesser, Operngucker, Tabakspfeifen, *Tabak, *Cigarettenpapier, *Cigaretten, *Thee, *bunte Schachteln mit Bonbons, *Fischkonserven, *kleine Handspiegel, *Scheren, *Nähnadeln u. dgl.

2. Medicinkasten.

aus starkem Blech oder sonst irgend sehr festem Material. Was in einem solchen Kasten an Verbandzeug und pharmazeutischen Präparaten enthalten sein soll, das ist in den alpinen Fachschriften wohl zur Genüge erörtert worden. Solche Kasten werden ohnedies von Specialgeschäften in zweckentsprechender Weise hergestellt und gefüllt. Nichtsdestoweniger erwähne ich, dafs ich für unentbehrlich halte: Zinksalbe, Vasilintalg, Lanolin-Crême, Opium, Arnika, Salicylnatron, Chininpillen, Cocaïn, Pfefferminze, Wismuth, Hoffmannstropfen, Brausepulver, Ipecacuanha, blutstillende Watte, Englisch Pflaster, Karbolsäure in Krystallen, Salmiakgeist, Borlind, Kampferspiritus, Lavendelspiritus oder Extractum colchicum (gegen Flöhe), eine Anzahl Korkstöpseln verschiedener Gröfse, Bandagen, Suspensorien, Schere, Pinçette etc. Erwähnen möchte ich noch, dafs es gut sein wird, das Quantum einiger dieser Mittel, wie Chininpillen, Salicylnatron, Opium etc. reichlich zu bemessen, um davon hilfesuchenden Eingebornen abgeben zu können. Da Glasgefäfse

der Ausrüstung, einen Teil der Geschenke und photographischen Platten etc. schon gleich bei Beginn der Reise in eine besondere Kiste zu verpacken und diese an einem Orte zu deponieren, wo sie der Reisende entweder selbst in Empfang nehmen, oder von wo aus sie ihm zugestellt werden kann, sobald dies notwendig erscheint. Soll die Reise sich auf mehrere von einander getrennte Bezirke erstrecken, können auch mehrere Depots errichtet, und so das jeweils mitzuführende Gepäck wesentlich beschränkt werden.

Berichtigungen und Zusätze.

Zu Band I.

S. 2 Z. 6 v. u.: Eingehendere Besprechung von Fourniers Abhandlung habe ich in „Dr. A. Petermanns Geogr. Mitteilungen“ 1898, Heft VI, niedergelegt.

S. 6 Z. 8 v. u. soll als Notenzeichen 2 stehen und ebenso auch an der entsprechenden zweiten Fufsnote.

S. 13 Z. 17 v. u. ist zu lesen: gerade auf dem packenden Gegensatz dieser zu majestätischen Kegeln u. s. w.

S. 24 Z. 20 v. u. soll es statt Sahach-dagh heifsen: Schach-dagh.

S. 38 Z. 5 v. u. ist zu lesen: wie schon erwähnt S. 32 u. s. w.

S. 44 Z. 17 v. u. ist zu lesen: Die Gletscher der Gegenwart etc. l. c. ferner die anderen S. XXXI aufgeführten Abhandlungen.

S. 49 Z. 14 v. ob. ist statt Goral-Tau zu lesen: Goral-dagh.

S. 51 Note 2 soll es heifsen: Siehe die S. XXXI citierten etc.

S. 54 Note 1. Über den alten See von Gori und die sich daran knüpfenden Sagen findet man Näheres bei Haxthausen l. c. I, S. 36.

S. 63 Z. 11 v. u. ist statt Tchir-jurt zu lesen: Tschir-jurt.

S. 108 Z. 12 v. u. ist statt Kokatl-m zu lesen: Kogotl-m.

S. 111 Z. 8 v. ob. ist zu lesen: Mit der Annäherung an die knieförmige Umbiegung des Ingur, etwas westlich vom Leschnil-Passe, löst sich die Kette u. s. w.

S. 118 Z. 5 v. u.: Statt Kumito-T. ist zu lesen: Komito-T.

S. 178 Note 4. Über grusinische Musik ist näheres auch zu finden bei Haxthausen l. c. I. S. 107.

S. 187 Z. 11 v. u. soll es statt Tcherkessen heifsen: Tscherkessen.

S. 199 Z. 1 v. ob.: Statt Abassah ist Abasah zu lesen.

S. 204 Z. 11 v. ob: Statt Urwan-Quellflusses ist Uruch-Quellflusses zu lesen.

S. 240d Note 4. Kurz vor Erscheinen dieses Werkes ist mir die „Zeitschrift des Deutsch. u. Öster. Alpenvereins“, Bd. XXXI, 1900, zugekommen, in welcher Herr W. Rickmer-Rickmers eine längere Abhandlung über seine Touren in der Kartsch-Chal-Gruppe veröffentlichte (S. 156 f.). In dieser ebenso anziehenden als lehrreichen Schilderung sagt der Herr Verfasser selbst (S. 169 f.): „Aufser Batumspitze und Artwinspitze, deren Deutung auf der Hand liegt und die in allen Sprachen

wieder erkannt werden können, bitte ich keinen Namen ernst zu nehmen oder gar zu glauben, dafs wir sie in der Geographie einbürgern wollen. Sie wurden zunächst nur für uns selbst geschaffen, um die Verständigung zu erleichtern, und die Taufe entsprang einer Eingebung des Augenblicks.“ In der dem Aufsatze beigegebenen Kartenskizze sind die Kotierungen für die Berggipfel, die der Autor früher in Fufs veröffentlicht hat, nunmehr in Meter umgerechnet; diese Zahlen stimmen, wie schon hervorgehoben, mit denen der officiellen russischen Topographie nicht überein. Da die von Herrn Rickmer-Rickmers vorgeführten Kotierungen sich jedoch auf barometrische Messungen zu stützen scheinen, will ich mir kein entscheidendes Urteil über ihre Zuverlässigkeit erlauben.

S. 240f Z. 22 v. ob.: Statt Kumito-T. ist Komito-T. zu lesen.

S. 240f Z. 30 v. ob.: Statt Kalotanis-gele ist Kolotanis-gele zu lesen.

S. 245 Z. 15 v. u. soll lauten: Die Verzollung unserer im Dock liegenden Ausrüstung vollzog sich, dank besonderer Empfehlung an den Zoll-direktor und mit der Beihilfe u. s. w.

S. 246 Z. 18 v. u. soll es statt „Schwarzen Meer-Gesellschaft“ „Schwarze Meer-Gesellschaft“ heifsen.

S. 255 Z. 7 v. u.: Statt Jailik soll es Jaila-dagh-Gebirge heifsen.

S. 260 Z. 6 v. ob.: Statt Transkaukasische ist Transkaspische Eisenbahn zu lesen.

S. 269 Z. 7 v. ob.: Statt Kartsch-tschal ist Kartsch-Chal zu lesen.

S. 269 Z. 2 v. u.: Die Kote soll 3429 m. heifsen. (Siehe übr. S. 240 e.)

S. 273 Z. 9 v. u. ist zu lesen: aber selbst hier ist man bei der leicht zu erkaufenden Duldung des Zugspersonals u. s. w.

S. 278 Z. 21 v. ob. ist statt mangeren zu lesen: mageren Gliedern u. s. w.

S. 280 Z. 13 u. 22 v. oben ist statt Farren zu lesen: Farne.

S. 286 Z. 15 u. 18 v. u. ist statt Nakolachewi zu lesen: Nakalachewi. Hiezu ist zu bemerken, dass es zwei Orte des Namens N. giebt: aufser dem hier genannten einen im Thal des Kachet-Alasan gelegenen. (Siehe hierüber Bd. II. S. 653, 654.)

S. 298 Z. 8 v. ob. ist zu lesen: zweifellos falsch spediert, war er von dem nach Tiflis enteilenden Zuge entführt worden.

S. 300 Z. 11 v. u. ist zu lesen: und so konnte ich u. s. w.

S. 302 Z. 2 v. u. ist zu lesen: Siehe Kap. IV. S. 74.

S. 302 Z. 23 v. u. ist zu lesen: Kühn ist es auf die Spitze eines 173 m hohen, aussichtsreichen u. s. w.

S. 309 Z. 2 v. u. ist zu lesen: „Es sei Dir Sieg verliehen!“

S. 310 Z. 8 v. ob. ist zu lesen: diese setzen sich nach vorne u. s. w.

S. 317 Z. 6 v. u. ist zu lesen: Nach 8 Uhr erreichten wir u. s. w.

S. 321 Z. 10 v. ob. ist zu lesen: An der Durchbruchsstelle des Flusses sind die aus der Thalsohle u. s. w.

S. 323 Z. 20 v. u. ist zu lesen: eine Menge solcher kleiner Fürstlichkeiten u. s. w.

S. 325 Z. 2 v. u. ist zu lesen: Heute baut man nur aus Holz u. s. w.

S. 325 Z. 17 v. u. ist zu lesen: verraten die Spuren des Menschen.

S. 326 Z. 3 v. u. ist statt Petzoldt zu lesen: Petzholdt.

S. 332 Z. 5 v. u. ist zu lesen: und wollte mir einen der elenden einheimischen u. w. w.

S. 343 Z. 20 v. ob. ist zu lesen: Das bisherige Querthal des Zchenes-zchali wird von hier ab zu einem von O. nach W. gerichteten ausgesprochen isoklinalen Längenhochthal.

S. 344 Z. 6 v. ob. ist statt Farren zu lesen: Farne.

S. 345 Z. 14 v. ob. ist zu lesen: aus dem leuchtenden Grün herausragten, zwischen welchen goldfarbige Mais- und Gerstenfelder sich ausbreiteten.

S. 350 Z. 24 v. ob.: Statt Brosset M. ist zu lesen: Brosset F.

Hinsichtlich der Litteratur über Swanetien und die Swaneten wolle man die Bemerkung zu S. 391 beachten.

S. 351 Z. 21 v. ob. soll es heifsen: Philipps-Wolley statt Philipps-Woolley.

S. 353 Z. 13 v. u. soll es heifsen: Hierunter ist der erste karthwelische König Pharnawas gemeint, der u. s. w.

S. 353 Z. 14 v. u.: Statt Lomis ist Lomechis zu lesen.

S. 355 Z. 11 v. u. soll es heifsen: was später von ihnen bekannt wurde u. s. w.

S. 357 Z. 21 v. u. soll es heifsen: trotz ihrer unleugbar kraftvollen Eigenart Gesetzen und Sitten derjenigen fremden Völker unterlagen, unter deren politischer Abhängigkeit sie sich gerade befanden.

S. 358 Z. 2 v. u. ist zu lesen: Kap. VIII. S. 174.

S. 358 Z. 18 v. u.: statt Konzilen soll es Konzilien heifsen.

S. 362 Z. 9 v. ob. ist zu lesen: wie überhaupt alles Bedeutenden an Menschenwerk im Lande.

S. 363 Z. 10 v. ob. ist zu lesen: Ende des IX. Jahrhunderts u. s. w.

S. 364 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Siehe Kap. VIII. S. 159 f.

S. 366 Z. 3 v. ob. soll es heifsen: jede Familie ihren Feinden Trotz bieten, und gemeinsam die Bewohner jedes Dorfes dem Ansturme der Feinde aus anderen Dörfern u. s. w.

S. 367 Z. 6 v. u. ist zu lesen: Die Nachkommen dieses Geschlechtes sind noch heute im Lande.

S. 368 Z. 7 v. u.: statt Kasi-Kumykhen soll es Kasi-Kumychen heifsen.

S. 369 Z. 3 v. ob. ist zu lesen: Die Bewohner des östlichen Teiles des Ingur-Thales, sowie die des parallel damit verlaufenden Mulchra-Thales u. s. w.

S. 371 Z. 3 v. u. soll es statt Phillips-Wooley heifsen: Philipps-Wolley.

S. 373 Z. 4 v. u. soll es heifsen: Betreffs jüdischer Niederlassungen siehe Kap. VIII. S. 165, 172, 191, 211, 214 und insbesondere über solche in Swanetien Kap. XIII. S. 326 u. 357.

S. 374 Z. 10 v. u. ist zu lesen: Nicht nur die Frauen der betroffenen Familie erheben, vor dem Trauerhause sitzend, solche Klagelieder, sondern diese werden auch von gemieteten Klageweibern beim Begräbnisse gesungen.

S. 377 Z. 10 v. ob. soll es heifsen: gleich aus ihrem natürlichen Nährboden herausgenommenen Pflanzen u. s. w.

S. 377 Z. 22 v. ob. ist statt Chadschapuri zu lesen: Chatschapuri.

S. 379 Z. 5 v. ob. ist zu lesen: besonders ihre Auffassungsgabe und ihre Urteilskraft sind sehr gering u. s. w.

S. 379 Z. 5 v. u. soll es heifsen: die Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit des Landes voll anerkennt und die Ursache der Armut des Volkes auf seine Faulheit zurückführt, ist Iljn.

S. 391. Zur Fufsnote ist noch folgendes zu bemerken: Erst als diese Bogen längst gedruckt waren, ist mir Bd. XIX der Sapiski der kauk. Abteilung der Kais. Russ. geograph. Gesellschaft zugekommen, in welchem eine längere Abhandlung enthalten ist: „Bemerkungen über Swanetien“ (russ.) von Fürst Rafael Eristaw. In dieser trefflichen Arbeit bietet ihr Verfasser, der kompetenteste Kenner karthwelischer Bergvölker, ausführliche und authentische Mitteilungen über das Eigentumsrecht der Swaneten, ihren Ackerbau, Viehzucht und ihre Weideplätze etc., dann über Ehe, häusliches und Familienleben, Blutrache, Gedächtnisfeierlichkeiten, religiöses Ceremoniell und religiöse Feste, über Sitten, Aberglauben und Vorurteile des Volkes, ferner über Kinderspiele, Tracht, Waffen und Jagd, über Krankheiten, Sagen, Legenden etc., kurz eine wahre Fülle wertvollen Materiales. Ich bedaure lebhaft, für mein Werk von diesem Schatze keinen Gebrauch mehr machen zu können.

S. 393 Z. 19 v. ob. ist das Vorkommen von Ulmus effusa W. im Zchenes-zchali-Thal erwähnt. Wie ich mich nachträglich überzeugt habe, ist nicht mit Sicherheit festzustellen, ob der mitgenommene Zweig wirklich der so bezeichneten Ulmenart angehört.

S. 397 Z. 2 v. u. ist zu lesen: Aegoceros aegagrus.

S. 397 Z. 8 v. u. ist zu lesen: Arten von kleinerem Habitus nahmen mehr und mehr Raum ein: Ranunkeln (R. caucasicus M. B. und R. frigidus), Linnaea borealis u. s. w.

S. 398 Z. 2 v. ob. soll es heifsen: Draba bruniifolia Stev.

S. 401 Z. 17 v. u. soll es heifsen: Bald kam auch fern im Nordwesten lebhaftere Bewegung in die Dunstwogen, und hoch über einer horizontalen, golden umsäumten Wolkenschichte gewahrte man, an ihrem Scheitel wie von innerer Leuchtkraft aufblinkend, zwei schneefurchige, dunkle Zacken u. s. w.

S. 403 letzte Zeile ist zu lesen: Siehe Kap. I. S. 15 f.

S. 405 letzte Zeile ist zu lesen: siehe Note S. 124.

S. 410 Z. 18 v. ob. ist zu lesen: Auf hocherhabenen, leuchtend grünen Thalterrassen allenthalben altersgraue Türme und Steinhäuser der Dörfer, und hohe, glänzende Eisgipfel blicken neugierig hinter felsigen Kämmen des düsteren Waldgebirges hervor!

S. 411 Z. 2 v. u.: statt Kapitälern ist Kapitälen zu lesen.

S. 415 Z. 7 v. u.: statt Sagarli mufs es Sagari-Kette heifsen.

S. 419 Z. 16 v. ob. ist statt Latyrus zu lesen: Lathyrus.

S. 422 Z. 3 v. u. ist zu lesen: wo eine gewundene weifse Linie den Lauf des Adisch-Baches bezeichnet.

S. 423 Z. 1 v. ob. soll es heifsen: Dieser windet sich mehrfach über Plateaus und durch Mulden des Tebdasch-Rückens.

S. 428 Z. 10 v. ob. ist zu lesen: krystallinische Zone hinab, von welcher sie sich in parallelen Längsfalten ablösen u. s. w.

S. 428 Z. 10 v. u. ist zu lesen: Helleborus caucasicus C. K.

S. 429 soll die Unterschrift der Illustration 37 heifsen: Uschba von Mazeri aus.

S. 435 Z. 12 v. ob. soll es statt Christian Almer heifsen: Ulrich Almer.

S. 435 Z. 6 v. u. soll es heifsen: wiewohl es in den letztverflossenen zehn Jahren keineswegs an Gelegenheit mangelte u. s. w.

S. 539 Illustration Nr. 56: Die Unterschrift soll heifsen: Ullu-tau-tschana.
S. 541 Z. 6 v. u. ist zu lesen: Picea orientalis.
S. 545 Z. 13 v. u. ist statt: auch ältere Eruptivgesteine, zu lesen: auch andere Eruptivgesteine u. s. w.
S. 545 Z. 16 v. ob. ist zu lesen: Irik-tschat-agü.
S. 547 Z. 2 v. u. ist zu lesen: Siehe Kap. VIII. S. 192.
S. 548 Z. 19 v. u. ist statt Wyrubow zu lesen: Wirubow.
S. 557 Z. 3 v. u. ist zu lesen: einige Arten von Minze.
S. 560 Z. 7 v. u. ist zu lesen: welches der Gegend einen wahrhaft malerisch alpinen Charakter verleiht.
S. 568 u. 570. Hinsichtlich des Namens Asau-gitsche-tscheget-kara-Baschi ist zu bemerken, dafs dieser Name nur dem isolierten Gipfel (Punkt 3403 m meiner Karte, Bl. I) zukommt, während der von Purtscheller überschrittene Vorgipfel (Punkt 3551 m) zum Dongus-orun-baschi gehört; dieser Berg hat somit drei Gipfel und zwar in der Reihenfolge von O. nach W. die Punkte 3551 m, den von Purtscheller betretenen 3765 m und den noch östlicher gelegenen Punkt 3839 m meiner Karte (Blatt I).
S. 570 Z. 19 v. ob. ist statt „östliche Richtung“ zu lesen: eine mehr westliche Richtung.
S. 573 Z. 9 v. ob. ist zu lesen: steigt man nur ein wenig am rechten Thalgehänge an u. s w.
S. 573 Z. 25 v. ob. ist zu lesen: endlich andere alteruptive Gesteine setzen sie zusammen.
S. 573 Z. 1 v. u. ist zu lesen: Siehe Kap. V. S. 95.
S. 574 Z. 14 v. u. Bezüglich des Elbrus-Gipfelgesteins ist zu bemerken, dafs die hier mitgeteilte Bezeichnung die ursprünglich von Dr. v. Ammon gewählte ist. Als diese Bogen bereits gedruckt waren, haben ihn weitere Untersuchungen veranlafst, die Bezeichnung des Gesteines zu ändern, wie in Bd. II. S. 778 angegeben ist.
S. 577. Über den Rückgang des Asau-Gletschers in den Jahren 1883—1894 hat Professor Muschketow in der Iswestiya der Kais. Russ geogr. Gesellsch., Bd. XXXII. 1896, S. 207, einige Daten veröffentlicht, und später auch Rossikow, K. N. in den Sapiski der kauk. Abteil. d. Kais. Russ. geogr. Gesellsch., Bd. XVIII. S. 286 f. Das untere Ende des Gletschers fixierte dieser Forscher mit 1105 Sasch. = 2358 m, was also ein nur ganz unbedeutendes Schwinden der Länge ausweist; hingegen stellt der Reisende im Abnehmen der Eismächtigkeit bedeutenden Fortschritt fest.
S. 595 Z. 11 v. ob. ist zu lesen: Grove und Freshfield, beides ausgezeichnete Kenner der Alpen u. s. w.
S. 597 Z. 12 v. u. heifst es: „da von den bisher beschriebenen Gesteinen des Elbrus wohl keines ein wirkliches Gipfelgestein sein dürfte“ u. s. w. Hiezu sei bemerkt, dafs erst, als diese Bogen bereits gedruckt waren, Herr Dr. v. Ammon in der Fachlitteratur Nachweise für andere Untersuchungen von wirklichen Gipfelgesteinen auffand. (Siehe Bd. II. S. 785 u. 807.)
S. 597 Z. 3 v. u. ist zu lesen: Siehe Anm. S. 574.
S. 601 Z. 2 v. u. ist zu lesen: Siehe Kap. IX, S. 223.

S. 709 Z. 1 v. ob. ist zu lesen: dann ging es noch steiler über den Grashang u. s. w.
S. 709 Z. 11 v. ob. ist zu lesen: zwischen zerrissenen, kahlen, dunkelbraunen Gneifswänden eingepreſst.
S. 709 Z. 26 v. ob. ist zu lesen: und erhellten Stube eines Leuchtturmes u. s. w.
S. 710 Z. 16 v. ob. soll es heifsen: Mehrere der früher hier kampierenden u. s. w.
S. 715 Z. 1 v. u. soll es heifsen: l. c. II. S. 73.
S. 715 Z. 2 v. u. soll es heifsen: des im Himalaya u. s. w.
S. 715 Z. 4 v. u. soll es heifsen: Siehe Kap. VIII. S. 184 u. 188 u. s. w.
S. 716. Die Bildunterschrift soll heifsen: Capra aegagrus Pallasii.
S. 723 Z. 2 v. ob. soll es heifsen: Hauptkamm zum Niveau des grofsen Bezinghi-Gletschers u. s. w.
S. 723 Z. 8 v. ob. ist zu lesen: Spannweite von 6 km und nur mäfsig absinkend u. s. w.
S. 729 Z. 6 v. u. ist zu lesen: hob einigermafsen die gedrückte Stimmung, welche sich des Bergwanderers stets bemächtigt u. s. w.
S. 732 Z. 5 v. u. soll es heifsen: siehe Kap. IV. S. 77.
S. 755 Z. 13 v. u. soll es heifsen: Rhus cotinus.
S. 769 Z. 11 v. u. soll es heifsen: Gypsophilen.
S. 769 Z. 6 v. u. soll es heifsen: Peganum Harmala.
S. 773 Z. 20 v. u. soll es heifsen: Pirus oxyacantha.
S. 773 Z. 18 v. u. soll es heifsen: Acer tataricum.
S. 774 Z. 13 v. u. soll es heifsen: Euspica melanocephala.
S. 776 Z. 18 v. u. Über diese Babas findet man näheres bei Chantre, l. c. III. S. 63 und in Bogdanows S. 150 angeführtem Werk.
S. 781 Z. 2 v. u. soll es heifsen: Siehe Bd. I. S. 57.
S. 788 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Siehe Kap. VIII. S. 151.
S. 791 Z. 2 v. u. soll es heifsen: Siehe Kap. VIII S.. 198.
S. 793 Z. 2 v. u. soll es heifsen: Siehe Kap. IV. S. 81 und VIII. S. 210 u. s. w.
S. 793 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Siehe Kap. VIII. S. 156.
S. 804 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Siehe Kap. II. S. 52 und IV. S. 126.
S. 807 Z. 2 v. u. soll es heifsen: siehe Litteraturliste S. 151 u. s. w.
S. 810 Z. 10 v. u. soll es heifsen: an das Kap. VIII. S. 204.
S. 813 Z. 3 v. u. soll es heifsen: v. Erckert.
S. 814 Z. 5 v. u. soll es heifsen: etwas rohe Schnitzerei, gewisse Neigung des Volkes zu feineren u. s. w.
S. 819 Z. 2 v. ob. Von diesen modernen ossetischen Stelen findet sich eine gute Abbildung in Sign. V. Sellas Aufsatz: Nel Caucaso Centrale (III o. Viaggio) im Bolletino C. A. J., 1897, vol. XXX. S. 19.
S. 823 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Siehe Note S. 227.
S. 824 Z. 3 v. u. soll es heifsen: Leontodon caucasicum Stev.
S. 829 Z. 3 v. u. soll es heifsen: findet man in der angeführten Analyse u. s. w.
S. 829 Z. 2 v. u. soll es heifsen: Bulletins.
S. 829 f. und 878. Über das Schwinden des Tmenkaw- oder Maïli-Gletschers berichtet Prof. Muschketow in Iswestiya d. Kais. Russ. geogr. Gesellsch., Bd. XXXII, 1896, S. 207 und Rossikow K. N. in den Sapiski der kauk. Abteil. d. Kais. Russ. geogr. Gesellsch., Bd. XVIII, 1896, S. 306 f. Danach wäre das Zungenende im Zeit-

S. 866 Z. 10 v. ob. soll es heifsen: Tschauchi.
S. 878 f. Wegen der Berechtigung und der richtigen Anwendung der Bezeichnungen Gimarai-Ch. und Schau-Ch. bringt Rossikow K. N. auch in seiner späteren Abhandlung: „Über den Zustand der Gletscher am N.-Abhang u. s. w." in den Sapiski der kauk. Abteil. d. Kais. Russ. geogr. Gesellsch., Bd. XVIII. 1896, S. 309, einige weitere Notizen, die aber nicht besser begründet sind als die früheren. Dort ist auch von einem Berge „Burchach" die Rede, ein Name, der sich auf keiner Karte finden läfst.
S. 879 Z. 5 v. ob. soll es statt Emchori-zup heifsen: Suchori-zup.
S. 884 Z. 6 v. ob. soll es heifsen: soweit sich der weitere Verlauf seiner Firstlinie u. s. w.
S. 888 Z. 16 v. ob. soll es heifsen: sorgsam auf dem vorgezeichneten Platze u. s. w.
S. 895 Z. 17 v. u. soll es heifsen: das Signal zum Beginne eines schlimmeren u. s. w.
S. 899 Z. 22 v. ob. soll es heifsen: auf den flachen Erddächern der Hütten kauern.
S. 912 Z. 1 v. u. soll es heifsen: siehe S. 59 u. 69.
S. 915 Z. 3 v. u. soll es heifsen: Centaurea phrygia L.
S. 922 Z. 2 v. u. ist zu lesen: Siehe Kap. II. S. 54 u. III. S. 57.
S. 926 Z. 6 v. u. soll es heifsen: Siehe Kap. VIII, S. 166.
S. 927 Z. 9 v. ob. soll es heifsen: König Alexander I. u. s. w.
S. 928 Z. 5 v. ob. soll es heifsen: König Alexander I. u. s. w.
S. 928 Z. 1 v. u. soll es heifsen: (Litteratur-Liste S. 150 f.).
S. 935 Z. 11 v. u. soll es heifsen: Seidabad statt Saidabad.
S. 936 Z. 6 v. u. soll es heifsen: Iris recticulata Hoff.
S. 936 Z. 5 v. u. soll es heifsen: Muscari racemosum M.
S. 949 Z. 11 v. u. soll es heifsen: Kasikumychen (S. 216).
S. 955 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Siehe Kap. VIII. S. 178.

Zu Band II.

S. 9 Z. 6 v. u. soll es heifsen: Siehe Bd. I. S. 12, Kap. II. S. 54, Kap. III. S. 57 u. s. w.
S. 12 Z. 13 v. ob. soll es heifsen: ich wähnte mich in die Heimat versetzt.
S. 14 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Siehe Bd. I. S. 19 f., 22 f., 101, 105, 109 f. u. s. w.
S. 15 Z. 9 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. II. S. 18 u. s. w.
S. 15 Z. 6 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. I. S. 19 u. s. w.
S. 16 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. I. S. 19.
S. 17 Z. 12 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. I. S. 17 f., Kap. V. S. 103 f.
S. 18 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. V. S. 105.
S. 19 Z. 3 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. V. S. 105 f.
S. 19 Z. 2 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. III. S. 63.
S. 19 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. II. S. 48.
S. 33 Z. 11 v. u. soll es heifsen: von Tamara erbaute Burg steht u. s. w.

S. 43 Z. 14 v. u. soll es heifsen: (Bd. I. Kap. III. S. 69).
S. 43 Z. 10 v. u. soll es heifsen: Tschanti-Argun.
S. 44. Zu der hier aufgeführten Litteratur über die Chewsuren ist seit Drucklegung dieses Werkes ein neuer Beitrag erschienen in: Hahn, C., „Bilder aus dem Kaukasus", Leipzig 1900. Die in diesem Werkchen enthaltenen Mitteilungen über die Chewsuren sind jedoch den gleichen grusinischen Quellen entnommen (Eristaw, Chudatow), die ich S. 44 u. später mehrfach angeführt habe, während ich in Hahns Mitteilungen eine Erwähnung dieser seiner Gewährsmänner vermisse. Überdies bedarf auch einiges in den Ausführungen Hahns der Berichtigung, was in der demnächst in „Petermanns Mitteilungen" von mir zu veröffentlichenden Besprechung des Buches geschehen wird.
S. 46 Z. 5 v. u. soll es heifsen: (siehe Note Bd. I. S. 207.)
S. 61 Z. 3 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. VIII. S. 207 f.
S. 72 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Bd. I. S. 165 u. Noten S. 85, 172, 174, 191 sowie S. 210, 214, 217, 342, 357 u. 926.
S. 73 Z. 13 v. u. soll es heifsen: lange Übung geweiht.
S. 73 Z. 5 v. u. soll es ~~heifsen~~: Siehe Bd. I. S. 166 u. 175 u. s. w.
S. 79 Z. 2 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. VIII. S. 166.
S. 101 Z. 5 v. u. soll es heifsen: Siehe Bd. I. Kap. VIII. S. 208.
S. 109 Z. 3 v. u. soll es heifsen: Siehe Bd. I. Kap. VIII. S. 195.
S. 111 Z. 3 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. VIII. S. 207 f. u. s. w.
S. 112 Z. 12 v. u. soll es heifsen: Bd. I. S. 177 u. 209.
S. 113 Z. 4 v. u. soll es heifsen: Kap. VIII. S. 176 f.
S. 114 Z. 3 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. IV. S. 85.
S. 115 Z. 17 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. IV. S. 79 u. 85, Kap. V. S. 105 u. s. w.
S. 116 Z. 16 v. u. soll es heifsen: (Bd. I. S. 85.)
S. 117 Z. 7 v. ob. soll es heifsen: Sakchewi-T.
S. 117 Z. 4 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. III. S. 63, 106 u. a. O.
S. 120 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Bd. I. S. 176.
S. 122 Z. 2 v. ob. soll es heifsen: Chachmati.
S. 122 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Bd. I. S. 159 u. 164.
S. 132 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Sorbus aria.
S. 135 Z. 20 v. ob. soll es heifsen: Choschrula-Thal.
S. 149 Z. 14 v. u. soll es heifsen: bildet die Pafshöhe (2736 m).
S. 149 Z. 11 v. u. soll es heifsen: Tschanti-Argun.
S. 156 Z. 3 v. u. soll es heifsen: Minzkraut.
S. 158 Z. 18 v. u. soll es heifsen: widerspenstigen Schreiern.
S. 160 Z. 3 v. u. soll es heifsen: Machkos-mta.
S. 174 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Siehe Bd. I. Kap. II. S. 49.
S. 179 Z. 3 v. ob. soll es heifsen: aus Quarz, von einer chloritischen Substanz grün gefärbt mit u. s. w.
S. 191 Z. 18 v. u. soll es heifsen: Tschanti-Argun.
S. 200 Z. 1 v. ob. soll es heifsen: Siehe Bd. I, Kap. II, S. 49 u. s. w.
S. 210 Z. 3 v. u. Rossikow hat inzwischen die Gletscher am N.-Abhange des Tebulos-mta untersucht (Sapiski kauk. Abteil. d. Kais. Russ. geogr. Gesellsch., Bd. XVIII, 1896, S. 281 u. 314) und erwähnt ganz kurz, dafs sie im Schwinden seien, ohne dafs er Zahlenmate-

rial anführt. Er nennt den einen der untersuchten Gletscher Okoschki und den anderen Amitschue; welche Berechtigung diese Namen haben, die hier zum erstenmale veröffentlicht werden, kann ich nicht feststellen. Prof. Muschketow rekapituliert (Iswestiya Kais. Russ. geogr. Gesellsch., Bd. XXXII. 1896, S. 207) Rossikows Beobachtungen.

S. 226 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Siehe Bd. I. S. 80 u. 85.

S. 242 Z. 5 v. u. soll es heifsen: Wie schon Bd. I. Kap. V. S. 106 u. s. w.

S. 243 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Daschach-kort.

S. 256 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Bd. I. S. 23 u. 25 u. s. w.

S. 258 Z. 7 v. ob. u. folg. Über Unzuverlässigkeit barometrischer Höhenbestimmungen wolle man die Bemerkung zu S. 386 beachten.

S. 259 Z. 5 v. ob. Erst nach Drucklegung dieser Ausführungen ist mir die neuere Arbeit Rossikows: „Zustand der Gletscher am N.-Abhang des Centralen Kaukasus, Rechenschaftsbericht für 1893 u. 1894“ (Sapiski kauk. Abteil. d. Kais. Russ. geogr. Gesellsch., Bd. XVIII, 1896) zugekommen. Wie der Forscher dort S. 316 ausführt, hat er seine auf den Gletschern am N.-Abhange des Komito-T. (Datach-kort) angebrachten Marken im J. 1894 wiederum aufgesucht und einen mäfsigen Rückzug des Gletschereises festgestellt. Leider herrscht, wie schon des öfteren angeführt (in dies. Bd. S. 241, 295, 387, 523), auch in dieser Arbeit bedenkliche Verwirrung hinsichtlich der Nomenklatur: Aufser von den Gletschern am N.-Abhange des Datach-kort ist auch diesmal wieder die Rede von denen am „Kleinen Katschu“ (l. c. S. 314), während anderseits der Datach-kort auch hier wieder als „Grofser Katschu“ bezeichnet wird. (Siehe meine Ausführungen S. 241 f. d. Bds.) Prof. Muschketow bringt in Iswestiya d. Kais. Russ. geogr. Gesellsch., Bd. XXXII, 1896, S. 207 f., ein Resumé von Rossikows neueren Untersuchungen.

S. 259 Note 4. Hiezu ist berichtigend zu bemerken, dafs Sjögren keineswegs angiebt, das Zungenende des von ihm beschriebenen Gletschers liege bei 2990 m, sondern nur, dafs er den Gletscher in dieser Höhe betreten habe, während er das untere Ende auf 2900 m schätzt. Dies mag richtig sein und trifft wiederum auf den Gletscher im N. vom Katschu-lam-Passe zu. Die Kote 1395 S. der 1 W.-K. (2973 m meiner Karte III) bedeutet nämlich nicht das Zungenende, sondern einen höher gelegenen Punkt.

S. 270 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Chachabo.

S. 271 Z. 2 v. u. soll es heifsen: im Spiele der Phantasie, in unruhigen Träumen u. s. w.

S. 280 Z. 6 v. u. soll es heifsen: mit einem Bande dunkeln Nadelwaldes umgürtet.

S. 282 Z. 18 v. u. soll es heifsen: Cytisus.

S. 282 Z. 17 v. u. soll es heifsen: Viburnum Lantana.

S. 285 Z. 4 v. u. soll es heifsen: Bd. I. S. 19, 107, 110 u. a. O., Bd. II. S. 15 141, 211, 262.

S. 287 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Siehe auch Bd. I. S. 114 u. s. w.

S. 291 Z. 9 v. u. sowie Fufsnote. Der Gletscher am S.-Fufse des Donos-mta (Danoi-lam) wurde, wie ich aus Rossikows neuer Veröffentlichung

entstammt, nicht im entferntesten überein. Wir stehen also hier vor einem weiteren Rätsel der officiellen Topographie.

S. 297 Z. 10 v. ob. ist zu lesen: Tschimgis-magali.

S. 331 Z. 19 v. u. ist zu lesen: Starschina von Tschigo.

S. 341 Z. 19 v. u. ist zu lesen: bei der behaglichen u. s. w.

S. 341 Z. 12 v. u. ist zu lesen: Motschech-chewi-Thal.

S. 353 Z. 3 v. u. ist zu lesen: Viburnum Lantana.

S. 359 Z. 2 v. u. ist zu lesen: Kap. III. S. 63.

S. 371 Z. 1 v. u. ist zu lesen: Siehe Bd. I. Kap. VII. S. 140.

S. 373 Z. 1 v. u. ist zu lesen: , die mächtig aus der die östliche Thalmauer u. s. w.

S. 375 Z. 2 v. u. ist zu lesen: Bd. I. S. 19, 105, 107, 485 u. s. w.

S. 386 Z. 1 v. ob. Auf eine Eigentümlichkeit der Luftdruckverhältnisse im Kaukasus möchte ich hier noch besonders aufmerksam machen: Bei konstanter Witterung auf Hochstationen am N.-Abhange stand nämlich das Quecksilber-Barometer abends regelmäfsig tiefer als morgens, worüber ich eine lange Reihe von Beobachtungen gemacht habe, die ich anderweitig zu veröffentlichen gedenke. Abich berichtet ähnliches von seinen und Anderer Beobachtungen am N.-Abhang des Kaukasus in: Etudes sur les Glaciers actuels et anciens etc., l. c. S. 35 f.

S. 387 Z. 22 v. ob. ist zu lesen: „Dsana-kort.

S. 387. Wegen der Untersuchung der Gletscher am N.-Fufse des Diklos-mta und der Pirikitel. Kette überhaupt mache ich auch hier wieder auf Rossikows neuere Untersuchungen aufmerksam (siehe Berichtigung zu S. 210, 259, 291, 295). Der Beobachter hat die Gletscher am N.-Fafse des „Chargabe-lam“, des „Dagaldoi-lam“ (wohl Galawanas-zferi?) und des Dsana-kort (Diklos-mta) untersucht und konstatiert (l. c. S. 318 f.) für die Beobachtungsperiode 1885—1893 fortgesetzten Rückgang des Gletschereises, der allerdings nicht sehr bedeutend genannt werden kann. Gleichzeitig stellt er fest, dafs in den Nährbassins dieser Gletscher im Jahre 1894 eine Zunahme der Firn- und Schneemengen beobachtet werden konnte, so dafs für das darauffolgende Jahr ein kleiner Vorstofs der genannten Gletscher mit Wahrscheinlichkeit zu erwarten gewesen wäre.

S. 425 Z. 4 v. ob. soll es heifsen: Tetrao acatoptricus = T. Mlokosyewiczii Tacz.

S. 437 Z. 9 v. u. soll es heifsen: Bd. I. S. 812 f. u. s. w.

S. 439 Z. 11 v. ob. soll es heifsen: Quarzgänge.

S. 442 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Siehe auch S. 124 u. s. w.

S. 445 Z. 2 v. ob. soll es heifsen: Ranunculus Villarsii D. C.

S. 446 Z. 2 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. V. S. 108.

S. 452 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Bd. I. S. 214.

S. 453 Z. 4 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. VIII. S. 212 u. 215.

S. 454 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Bd. I. S. 210 u. 214.

S. 465 Z. 3 v. u. soll es keifsen: Bd. I. Kap. VIII. S. 158 u. 164 u. s. w.

S. 502 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. II S. 40.

S. 504 Z. 22 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. IX. S. 240b.

S. 504 Z. 21 v. u. soll es heifsen: Ebenda S. 227.

S. 519 Z. 4 v. u. soll es heifsen: Buschtschukötl.

S. 537 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Siehe Bd. I. Kap. II. S. 49.
S. 562 Z. 21 v. ob. Wenn ich hier davon spreche, dafs seit meiner Reise im östlichen Kaukasus dieser von europäischen Alpinisten nicht mehr besucht wurde, so ist zu bemerken, dafs diese Zeilen bereits niedergeschrieben waren, als Herr M. v. Déchy seine Forschungsreise ausführte, von der Bd. I. S. 240f u. a. a. O. berichtet wurde.
S. 578 Z. 3 v. u. ist zu lesen: Bd. I. Kap. VII. S. 132 f.
S. 580 Z. 1 v. u. ist zu lesen: Kap. XXII. S. 696.
S. 588 Z. 13 v. u. ist zu lesen: Siehe Bd. I. S. 19 f. u. s. w.
S. 590 Z. 1 v. u. ist zu lesen: Siehe Bd. I. Kap. I. S. 14, Kap. III. S. 60 u. s. w.
S. 608 Z. 7 v. u. ist zu lesen: Bd. I. Kap. V. S. 108 f. u. s. w.
S. 623 Z. 14 v. u. Bevor noch dieses Werk der Öffentlichkeit übergeben werden konnte, ist zu meinem Schmerze auch der dritte meiner Begleiter im Kaukasus, Heinrich Moser aus Mayerhofen. in den Bergen bei Ausübung seines Berufes verunglückt (Mitteil. d. D. u. Öst. A. V., Nr. 15, 1900, S. 180). Nach Purtscheller und Windisch nunmehr auch der biedere, tapfere und liebenswürdige Moser! Es ist tief betrübend für mich, dafs die wackeren, berggewandten und erprobten Gefährten, die Freud und Leid, Wagnis und Entbehrung mit mir bestanden und ertragen haben, so frühe den tückischen Gefahren der Berge erliegen mufsten, noch ehe dieses Werk vollendet war, wo ihrer so häufig in Liebe gedacht ist.
S. 646 Z. 2 v. u. soll es beifsen: Siehe Bd. I, Kap. IV, S. 79 u. 85, Kap. V. S. 105 u. s. w.
S. 648 Z. 1 v. u. soll es heifsen: Bd. I. Kap. I. S. 15.
S. 653 Z. 8 v. u. soll es heifsen: Siehe Bd. I. Kap. VIII. S. 158 f. u. s. w.
S. 681 Z. 3 v. u. soll es heifsen: (siehe Bd. I. Note S. 231).
S. 685 Z. 16 v. ob. soll es heifsen: Tiutiu-Basch.
S. 687 Z. 10 v. u. soll es heifsen: in Bd. I. S. 240 a und b, sowie S. 521 u. s. w.
S. 695 Z. 19 v. ob. soll es heifsen: oder des Kopisten nicht ausgeschlossen sein dürfte.
S. 700 Z. 18 v. ob. soll es heifsen: Kumch-Pafs.
S. 709 Z. 8 v. ob. soll es heifsen: Makrateltana.
S. 714 Z. 13 v. u. soll es heifsen: Kogotl-Keme-m.
S. 718 Z. 6 v. u. soll es heifsen: zwischen Diklo und Chuschat.
S. 726 Z. 20 v. ob. soll es heifsen: (Kap. XIX. S. 570 u. s. w.
S. 730 Z. 11 v. u. soll es heifsen: schon S. 724 u. s. w.
S. 750 Z. 4 v. ob. Statt 208—212 soll es heifsen: S. 211 f.
S. 791 Z. 6 v. ob. soll es heifsen: Kap. XXII. S. 642, 677 f., 682, 684, 685 f. u. s. w.
S. 791 Z. 13 v. u. soll es heifsen: Bd. I. S. 642, 677 f., 682, 684, 686 f., 693.
S. 791 Z. 2 v. u. soll es heifsen: im Jahre 1874.

Sachregister.

Bei Titeln mit mehreren Folienangaben sind diejenigen Folien, auf denen Ausführlicheres oder Wichtigeres über den fraglichen Titel mitgeteilt ist, durch halbfetten Druck hervorgehoben.

Die den Band I betreffenden Folien tragen kein besonderes Zeichen, während vor allen auf Band II bezüglichen Folien eine II vorgesetzt ist.

A.

Abacha oder Abascha 66, 280.
Abachen 66.
Abaillard 297.
Abanoti-Gletscher 845, 851, II. 703.
Abanoti-Thal 813, 844, 863; Thermen 831; Krystallfundstellen 844; Altar 846.
Abasah 199, 287, II. 832.
Abasii 183.
Abbah (persischer Rock) 934.
Abbas Schah (s. Schah Abbas).
Abchasen 163, 182 f., 188, 196, 261, 287, 599; Litteratur 153, 182, 185, 186; verschiedene Namen 183; Geschichtliches 183 f.; kein tscherkessischer Stamm 183, 185; Sprache 185; Wohnsitze 94, 182, 184, 715; Volkszahl 184, 186; Anthropolog. 185; Religion 186; Fürsten 184, 330; Berichtigung Chantres 183, 548; Sagen 600; Auswanderung 184, 207, 238, 261, 715.
Abchasien 47, 182 f., 261, 285; Reise Groves 229; Freshfields 238; Litteratur s. unt. Abchasen.
Abchasische Alpen 93 f.; Vergletscherung 46, 47, 94, 480; Schneegrenzen 34, 35, 94; Höhenverhältnisse 94; Pässe 78, 83; v. Tebulos-mta ges. II. 196.
Abich, Hermann 10 cit. 20, 22, 43, 44, 52, II. 17, 34; vollständiges Litteraturverzeichnis XXX f. 44; sein Wirken gewürdigt VI f., XXX f., 2, 10, 16, 43, 44, 223 f., 225, 597; über die Tektonik des Kaukasus: Allgemeines 2 f., II. 721 f., erste Feststellung, dafs Granit die Hauptachse bildet 10; über das Alter der Dislokationen 16; Kontroverse über Charakter und Alter der alten Thonschiefer 20 f., 399 f., 485, 732, II. 588, 607, 750; über kalkige Zwischenlagerungen in den alten Thonschiefern 19, II. 15 f.; über die grofse nördl. Nebenkette und die Pirikitel. Kette 22, 24, 93; über Erhebungsrichtungen im Daghestan 22; über Vergletscherung des Kaukasus 43, 44, 47 f., 52, 577, 705, 821 f.; über Gletscherschwankungen 51, 52, 577, 705, II. 606; über kaukasische Eiszeit 416, 575, 703 f.; Irrtum betreffs alter Vergletscherung im Genal-don-Thal 821 f.; über den Namen Orubaschi 98; üb. „Kleiner Kaukasus“ 112; Barometrische Höhenbestimmungen 223, II. 845; über Thalbildung u. ihr Alter 575, 687, 917; über Meteorologie 597; über die Geologie des Trialethischen Gebirges 935; über Baumgrenzen 405; Irrtum hinsichtlich Pasis-mta 77; über den Bau des Elbrus 545, 575; über die Ausbrüche des Dewdorak-Gletschers 846 f.; über Bau der Grusinischen Strafse 913; über das Lagern von Kasbek-Laven auf Dilluvium 842; über die Zeit der Kasbek-Eruptionen 845; über den Terek als Seebecken 806; über die umgewandelten Schiefer im Bezinghi-Thal 732; über die Thermen im Genal-don-Thal 830; über Gimarai-Ch. 874 f.; über Eruptiv-Gesteine im östl. Kaukasus 109, II. 17; über Tuschetien nichts veröffentlicht II.

Gimarai-Ch. ges. 893; v. Tebulosmta ges. II. 197; v. Bogos-Gebirge ges. II. 559.
Adamello 118, 681, II. 514, 524.
Adam's Peak auf Ceylon 339.
Adange-Pafs 83; Thal 83.
Adarbeidjan, Dialekt 217; Einwanderer in Tiflis 934.
Adarnase, Curopalates 363, 364, 945; sein Grab 946; s. auch Kuropalates.
Adat, daghestanisches Sittengesetz II. 442.
Addala-schuogchöl-mëër **108**, 118, II. 527, 534, 535, **538**, 554f., 571, 600, 602, **608**, 610, 626f., 630, 717, 762, 265; über den Namen II. 594, 599; Höhe 108, II. 531f., 541, 625; Höhenbestimmung II. 541, 561, 625; Geolog. II. 560, 573, 585f., 587f., 607—610, 762, 767f.; Gletscher II. 555, 557, 571, 575, 589, 590f, 594, 596, **603**f., 606, 607, 612, **615**f., **619**f., **624**f.; Anstiegsrichtungen II. 539, 555, 556, 558, 594, 601, 604f., 618, 626; Aufklärungstour II. 597—605; ein Schlafplatz II. 602, 603; Ersteigung II. 613—623; vom Gipfel II. 555, 558, 560, 563, 595, **603**, 613f., 620f., 622, 625, 626f., 630, 632; Verbindungsgrat z. Kosaraku II. 538f., 554, **555**f., 559f., 594, 603; wie ein Bild des Berges erlangt wurde II. 627f., 629f.; vom Botschoch ges. II. 531, 538; von oberhalb Aknada ges. II. 594.
Aden 256.
Aderk (Aderchi), König **165**.
Adighe **162**, **163**; s. im übrigen Tscherkessen.
Adine-Col s. Zannerpafs.
Adinole s. Hornfels u. Hornschiefer.
Adisch, Gemeinde 142, 370, 385, 500, 513; Höhe 500; besteht nur aus einem Dorfe 370; alte Kirchenruine 500; von den Bewohnern und der Art ihrer Bekehrung 372, 500; Abenteuer von Déchy und Freshfield 142, 500.
Adisch-Gletscher 120, 240c, 415, **500**f., 511, 523; Zungenende 41, 501.
Adisch, Thal und Bach 83, 422, 503; Orographie und Tektonik **500**, 503, II. 835; Mündung in d. Ingur 415; alte Glazialreste 501, 502; v. Latpari-Pafs ges. 403f.
Adler 327, 677, 680, 773, 900; s. auch Aquila, Gyps, Neophron, Steinadler etc.
Adlerfarn s. unt. Pteris und Farne.
Administratives: Statistisches 178, 184, 187, 193, 207, 258, 285f., 302, 315, 383, 384f., 431, **761**f., **767**f., 770, 786, 794, 846, 916, 928, 934, 940, **944**, II. 5, 20, 25, 30f, 32, 33, 37, 56, 59, 80, 109, 184, 204, 350, **358**, **442**, 446, **449**f., 451f., 644, 662; Zuteilung Kaukasiens 594; s. auch Russische Behörden, Russische Sitte und Kultur, Statistische Daten.
Adschago, Dorf II. 133.
Adscharen 167, **172**f.; Religion 174.
Adscharische Berge 57, 112f., 172, 240d; v. Batum ges. 269; v. Kutais ges. 289.
Adscharis-zchali 172.
Adschigan-tschai-Thal 85.
Adschikol-tschat-Basch II, 687.
Adsedsi-Bach II. 26.
Adül-su-Gletscher 221, **611**f., 656f.
Adül-su-Pafs 96, **531**; als orographische Grenze 96, 97.
Adül-su-Thal 96f., 531, 532, **562**, **563**, **610**f., 612, 613, 652; Bedeutung des Namens 541; orograph. Grenze 97; Päfse 531f., 612, 613; Bergsturz 611.
Adür-su-Baschi: Ersteigung 240f., **644**, II. 723, 791; Höhe und Höhenbestimmung 663, II. 686; zwei Gipfel dieses Namens in d. 1 W.-Karte 645; auch Kulwu-kol d. 1 W.-Karte 645.
Adür-su-Gletscher 534, 537f., 658, 661; Zungenende 41, 538, 540; Anstiegsrichtung 658.
Adür-su-Gruppe u. Kette 50, 60, 77, 92, **97**, **98**, 235, 237, 240e, 519, 530f., 640, **641—645**, 677, II. 791; Name Oru-Baschi unberechtigt 92, 98, 643, II. 683, 791; Geologisches 13, **92**, 97f., 641f., 657, 659, 673, II. 791f.; Orograph. u. Topograph. 92, 97f., 530f., 641—645, 650, 652, 654, 655f., 657, **658**, 661, 662, **663**f., II. 683f.; Vergletscherung 50, 60, 98, 232, 235, 237, 534, 537, 538, 540, 642, 643, **646**, 647, 652, **656**f., **661**; Kontroverse über die Gipfel am Thalschlufs 539, II. 684f.; Pässe 77, 234, 235, 237, 240e, 531f., 540, 644f, 663; als Wasserscheide 92, 97, 643; verglichen mit Elbrus-Gruppe 641f.; v. Mestia-Pafs ges. 534f.; v. Elbrus ges. 581; v. obersten Sulukol-Gletscher ges. 657f.; zwischen Baksan u. Tschegem ges. 679, 681; v. Tschegem-Th. ges. 685, 687; am Weg nach Tubenel ges.: 693; Panorama Sellas 240e; Erschliefsung 232—234, 235, 237, 240e, 240f., 644f.
Adür-su-oder Mestia-Pafs **88**, 92, 97, 511, 518, 519, 524; als orogr. Grenze 97; Abzweigung 92; Höhe 83, 232,

407 f; als orograph. Grenze 105, 106; Niveauverhältnisse II. 351, 402; v. Tebulos-mta ges. II. 197 f; v. Komito ges. II. 270.
Alasan, Tuschinischer, Flufs u. Thal: **63**, 84, 85, 105, 106, II. 114, 115, **116** f., 279, 280, 337, 389, **409** f., **419**; Quellgebiet II. 116, 117, 159; ein Längsthal II. 19, 116; Zuflüsse II. 115, 116, 117, 139, 150; Orograph. etc. II. 302; als orograph. Grenze 105, 106.
Ala-werdi, Kloster II. **658** f.
Albaner 157 f., 165, 209.
Albanien 209, 358, 931.
Albanus (Samur) 63; weiteres unt. Samur.
Albizzien 270.
Albow: Botanische Untersuchungen in Abchasien etc. 47.
Albrand, Generalmajor 916.
Albula-Strafse 800.
Alchemilla, A. pubescens M. B. 915; A. sericea W. 477.
Aldiacho-Pafs 85; auch Sazchenisi.
Aletsch-Gletscher 43, 119, 704, II. 308; -Horn 622.
Alexander der Grofse 355, 364', 374; sein Aufenthalt im Kaukasus nicht erwiesen 792; s. auch Makedonier.
Alexander I., Zar 246.
Alexander III., Zar 250.
Alexander I., georg. König 169, 173, 287, 329, 366, 926, II. 841.
Alexanderdorf, deutsche Kolonie **931**, 941, II. 10; s. auch deutsche Kolonien.
Alexandrowskaya, deutsche Kolonie 773, 783.
Alexios Komnenos, Kaiser 302.
Algenarten s. Bythotrephis.
Alget 69.
Algiti 118.
Ali aus Kwarschi II. 546 f, 550.
Ali aus Urusbieh u. seine Intriguen 465, 566 f., 579, 580, 584, 585, 599, 614, 615, 640 f., 648, 652, 666, 669, 671 f., 674, 683, 693, 699.
Alindschi-tschai 765.
Allalin-Pafs 75, 438; Horn 622.
Alleghe 118.
Allophylen 164.
Alluvium 54, 59, 66, 70, 289, 336, 394, 415, 673, 676, 760, 810, 918, 922, 931, II. 9, 17, 24, 33, 589.
Alma-Thal 254; Schlacht 254.
Almer U. 234, 240a, 435, II. 835.
Almuk, Dorf (Elboko, Elmuk) II. 430.
Alnus: A. denticulata C. A. M. 336; A. glutinosa 280, 336, 541; A. incana W. II. 133, 353; s. auch Ellern u. Erlen.
Alontas 58.
Alpana 305, **314** f; Poststrafse 302; Weg von Chimschi: 304.
Alpendohlen (Pyrrhocorax alpinus Briss.) 836, II. 423; s. auch unt. Pyrrhocorax.
Alpen-Hütten s. unt. Kaukasus: Alpenhütten u. unt. Kosch.
Alpen-Krähen 676, II. 270, 546; s. auch Fregilus.
Alpen-Murmeltiere 676.
Alpen-Rosen s. unt. Rhododendron.
Alpen-Weiden, ihre ungenügende Ausnützung im Kaukasus 120, 126, **134**, 379, 394, 396, 397, 419, 438 f., 499, 522, 526, 576, 682, 683, 921, II. 119, 266, **293**, 444, 664; obere Grenze im oberen Swanetien 369.
Alphubel 438.
Alpine Beschreibungen, alte 222, 795 f.
Alpine Club, englischer 229.
Alpine Journal 49, 139, 140, 142, 145, 224, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 239, 240a, 240b, 240c, 240d, 240e, 240f., 386, 428, 435, **436**, 452, 458, 462, 463, 474, 475, **483**, 500, 503, 519, 531, 602, 609, 612, 644, 698, 709, 723, 724, 726, 735, 740, 757, 853, 854, II. 253, 260, 704.
Alpinismus, moderner V, IX, XXXIII, XXXIV f., 129, 144, 147 f, 504, 531, 532, 544, 612, 616, 617 f., 620, II. 372, 478, 539 f., 552, 620.
Alpinismus, zukünftiger im Kaukasus 142, 228, 532, 616, 686, 687, 688, 698 f., 710, II. 261, 372, 405, 533, 558, 585, 625, 705.
Alsinen 400, 477, 717, II. 470; A. aizoides Boiss 238; A. caucasica Rupp. 328, 528; A. hirsuta L. 398; A. imbricata C. A. M. 636; A. recurva Dec. 902, II. 171.
Altai, Schneegrenzen 36.
Altazimuth Casella 483, II. 382; **Beobachtungen**: in d. Laila-Kette 483; am Tetnuld 509; am Dongus-orun 627, 628; am Sulukol-Baschi 663 f.; am Kasbek 867 f.; am Tebulos-mta II. 201; am Tugo-mta II. 209; am Komito II. 258; am Donos-mta II. 312 f.; am Diklos-mta II. 381 f., 386; im Bogos-Gebiet II. 531 f., 539 f., 541, 561, 625; s. auch Höhen- u. Winkelbestimmungen, dann Kaukas.: Topograph., Topograph. Arbeiten etc.
Alti-ayak, Berg 642.
Aludauri, chews. Geschlecht II. 45.
Aluka, Bedeutung d. Ausdrucks II. 500.
A.-chon, Bedeutung d. Namens II. 500.
Alupka, Schlofs 250.

Antiquités de la Russie méridionale etc. (Buchtitel) 150, 201, 919.
Antliu-mëër, Höhe II. 717.
Antnis-chewi II. 26, 110.
Antschi, Dorf 945.
Antschis-Chati, Kirche 945; Bedeutung des Namens 945.
Antschowala 108, II. 485, 510, 524, 530, 531, 543, 554, 600. 606, 626, 765; über d. Namen II. 486, 519, 594; Höhe 108, II. 519, 541; Gletscher II. 606; Anstiegsrichtungen II. 512; Ersteigung II. 507—519; der Gipfel II. 518f., 525, 536, 600; Winkelbestimmungen II. 561; Gesteinsbeschreibung II. 763, 764, 766f., 768; v. Botschoch-m. ges. II. 536; v. Tindi ges. II. 580.
Anutschin, Professor 150.
Anzal-dagh, Höhe 107.
Anzuch-Kaputschinische Naïbschaft II. 450.
Aorsen 202.
Aosta 480.
Aphkaseti 183, 184, 287; Bedeutung d. Wortes 171.
Apostel, christliche XXVIII, 926, II. 89f.; Nina hl. 166, 175 u. s. mehr b. Nina; Matthias 174; Andreas 174, 358; Simon d. Kanaaniter 174, 261, 358; Basilius 175.
Aprikosen 783.
Apscheron, Halbinsel 5, 8, 217.
Apsne 182; s. auch Abchasen u. Abchasien.
Apsua 163, 182; s. Abchasen.
Aptien 12.
Aquila: A. Imperialis 327, 677, 680; A. Orientalis 773.
Aquilegia 395.
Araber u. Arabien XXVIII, 160, 162, 192, II. 165, 449; am Zschenes-zchali und am Abacha-Fluſs 66; erobern Daghestan 211, 215, 217; arabische Gemmen in Gelati 303; Ablenkung durch d. Kreuzzüge 363; Einfälle im Kaukasus XXVIII, 66, 211, 215, 217, 356, 359, 363, 441, 764, 849, 926, 944; Dauer ihrer Occupation 363f., 441, 944; Arabische Sprache im Kaukasus im Gebrauch 175, 207, 550, II. 446, 579.
Arabis II 470.
Arabische Abstammung gilt im Kaukasus als rühmlich 162, 192, 368, 440.
Arabische Geographen über d. Kaukasus 150, 156, 162, 198, 211, 791 s. auch Abulfeda, Edrisi, Jakut-al-Hamavi, Ibn-Batuta, Massudi.
Aragus 68.
Aragwa, Fluſs u. Thal 9, 62, 68, 74, 78, 84, 101, 102, 165, 173, 196, 792, 801f., 914, 916f., 918f., 920f., II. 72; Ursprung 69; Zuflüsse 78, II. 23, 34, 37, 43; Mündung 68, 76, 803, 923, 925; als orograph. Grenze 102; Ruinen 792, 802, 803, 918, 919, 921, 923, 924, 929; die Eristhawe 919; besungen v. Tschawtschawadse 924f.
Aragwa Chewsurische 69, 79, 84, 103, II. 37, 43, 139.
Aragwa Pschawische 9, 20, 47, 62, 69, 84, 176, 874, II. 34, 37, 43, 132, 135, 139, 144, 145, 148; früherer Name 176; Quelle II. 139, 146, 148; Zuflüsse II. 146, 150; ein Längsthal II. 139; als geolog. Grenze 9; s. auch Pschâ.
Aragwa Pschaw.-Chewsurische 69, II. 114, 115; orograph. Grenze 103.
Aragwa Schwarze 59, 70, 84, 240f., II. 110, 143; zwei dieses Namens 59, 69, II 705; Quelle 69; s. auch Dschuta-Fluſs.
Aragwa Weiſse 59, 69, II. 785; ein Längsthal 102.
Aramäische Schrift 175.
Aranisi II. 20.
Ararat 206, 227, 600, II. 470; Veröffentlichungen Parrots u. Wagners XXVI, XXVII; Abhandlung Abichs XXX, 7; v. Kasbek ges. 867; v. Tebulos-mta ges. II. 198.
Araucarien 264, 292.
Araxes, Fluſs XXX, 69, 70, 71, 72; Nebenflüsse 765; als Kaukasusgrenze 70; jüdische Niederlassungen 363.
Arba, kaukasischer Lastwagen 764, 773, 783, 825, 922, 939, 950, 953, II. 8, 9, 22; Bedeutung d. Ausdrucks 764; Beschreibung 764; s. Ochsenkarren. Telega, Wagen u. Kaukasus: Transportmittel.
Arbuse, Wassermelone 766 s. weiteres unt. Melonen.
Archaeische Gesteine II. 720f, 733, 806.
Archäologisches (Litteratur XXVI, 150, 151, 152, 154, 201, 350), 158, 159, 160f., 166, 174f., 187f., 192, 196, 197f., 201, 203, 208, 211f., 245, 256, 257, 260, 261, 263, 265, 267, 269, 286f., 288, 302, 350f., 358, 359, 361, 408f., 411, 412, 433, 440, 442f., 447, 491, 493f., 522f., 678, 689f., 755, 776, 788, 803, 804, 807, 813—819, 822—824, 920, 924, 926f., 928f., 930, 941f., 945, 947f., II. 44, 77f., 276, 277, 431, 465, 654, 659, 661; s. auch Architektur älteste, Ausgrabungen, Christliche Kirchenruinen, Fresken alte, Gräberfelder, Inschriften alte, Kaukasische Kunstformen, Münzen, Ruinenstätten, Silberplatten, Tracht alte, Waffen alte.

431; Didoischer Bezirk II. 450; Dorf II. 430 (auch Asach), 431, 456.
Asakidü-T. II. 642.
Asamat-jurt 205.
Asanek-korta II. 296.
Asau-Baschi 578.
Asau-Gletscher (Baksan-Gletscher) 231, 559, 577 f., 579, 584, 615; frühere Ausdehnung 559 f., 577, II. 837; v. Elbrusanstieg ges. 580; v. Dongusorun ges. 615.
Asau-Thal 75, 564 f., 571, 572, 576 f., 606, 614, 627, 630, 632, 637, 639; Höhe des Kosch 564; v. Dongusorun ges. 615, 616, 619.
Asau-gitsche-tscheget-kara-Baschi: Höhe, Bedeutung des Namens 568, II. 837; Besteigung 568, 570, 608, II. 837.
Asau-tscheget kara-Baschi 568.
Aschakach-Kerchschob II. 487.
Aschanaschi s. Aschinatschi.
Aschark, König 165.
Aschcha-Machschua, Bedeutung 599.
Asche, Bedeutung d Ausdrucks II. 90.
Aschinatschi, Dorf (Aschanaschi) II. 713.
Aschkenas XXIV.
Aschoba, Dorf II. 593.
Aschod, der erste Bagratide 364; s. weiteres unt. Bagratiden.
Asen, skandinavische, ob identisch mit Ossen 203.
Asgara-T. (Adür-su-Gruppe) 642, 682.
Asiatisches Hochgebirge 30 f.
Asiens Grenzen 257, 593 f., 596, 739, 933.
Asilta, Dorf II. 430.
Asmaschi-Kette, Thal u. Gletscher (Swietgar) 518, 521, 528, 533; s. auch Swietgar.
Asnauri, georg. Titel, Bedeutung 323.
Ason, makedonischer Statthalter 926 s. auch Makedonier.
Asowsches Meer 58, 256, 257; s. auch Palus maeotis.
Aspidium 284; s. auch unt. Farne.
Asplenium 280; s. auch unt. Farne.
Assamath, Träger aus Urusbieh 641, 648, 653, 666.
Assa, Thal u. Fluſs 9, 17, 20, 47 f., 62, 84, 102, 103, 104, 176, 205, 874, II. 44, 705; Quelle II. 43, 47; Zuflüsse 104; als orogr. Grenze 104; als geolog. Grenze 9, 18, 103.
Assen, Jassen, Jassi s. Osseten.
Assi, Ossi s. Osseten.
Assur-Asche-Idin 197.
Assur-banipal 197.
Assyrer XXVIII, 165; assyrische Könige 197; Beziehungen zum Kaukasus XXVIII, 197, 927.
Assyrien, Einfälle der Skythen und Chazaren etc. 197, 202.
Aster caucasicus Willd 395.
Astragaleen 769, 936; A. galegiformis L. 769; A. Marschallianus 674, II. 838; A. onobrychioides M. B. 769; A. sulcatus 769.
Astrantien: A. helleborifolia Sal. 395, 472.
Astur nisus 774; s. auch Sperber.
Atabe, Dorf II. 92.
Atad (Dad), Fluſs 329.
Atan-genoba, Erklärung d. Ausdrucks II. 93.
Atelko (Atliko) s. Kwarschi.
Atgibirsti-Gletscher 845, II. 703.
Athos, Alt u. Neu 262.
Atkritilist 132, 285, 312, 407, 409, 669, 678, 696, 699, II. 358, 362, 446, 578 f., 812; Bedeutung d. Wortes 132 f.; Gebrauch, Beschaffung 132, 305.
Atlas II. 177, 579.
Atlantischer Ocean 32.
Atmungsbeschwerden u. Bergkrankheit auf groſsen Höhen 507, 508, 534, 536, 591, 603, 862, II. 377 f., 379.
Atozi in Kachetien II. 79.
Atrek, Fluſs 8.
Atschkeria-kol-baschi-tersak II. 680.
Atschchoti 69, 78.
Attagen Francolinus 951, s. auch Francolin-Huhn.
Atzwang 335.
Auerochsen 188, 391, 718, 758; s. auch unt. Bos.
Aufschüttungsseen 70
Augit II. 737, 738, 739, 740, 741, 779, 780, 781, 783, 785, 786, 787, 788, 790, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 801.
Augitporphyr 17, 107, 109, II. 17, II, 736; Porphyrit v. Weiselberg II. 736; s. auch Melaphyr.
Augustus, Kaiser, gegen die Swaneten 355.
Ausch, Bedeutung II. 679.
Ausgrabungen im Kaukasus, sind verboten 132. 678; Litteratur 150, 151, 152, 153, 154, 196, 807; Würdigung 158; in Kurganen 256 f., 776; in Ossetien 154, 158, 201, 202, 690, 788, 807; im Daghestan 211, II. 431; im Tschetschenischen Gebiet 788; im Tschegem-Gebiet lohnend 678, 690; im Samthawro 928; bei Mtzchet notwendig 930 f.; s. auch Archäologisches, Gräberfelder etc.
„Ausland“, Zeitschrift 227, 372, 385, 745.
Ausrüstung für Kaukasusreisen, s. unt. Kaukasus: Ausrüstung.
Austernbänke 266.
Autran E. XVI. II. 293, 842.
Avogasen 183.

Balkaren (Bergtataren) 191, 548; Jüdisches in Typus u. Sprache 191, 548, s. weiteres unt. Bergtataren.
Balkarien (Tscherek-Thal) 98, 237, 548; s. im übrigen unt. Ach-su, Tscherek-Thal u.-Fluſs, sowie Urwan-Thal u. -Fluſs.
Balk-basch-Paſs II. 680.
Balta 196, 796, 805 f., II. 703: Seehöhe 795; Zollstation 806.
Banduri, Bedeutung d. Ausdrucks II. 103.
Bangurjan, Berg 97; Höhe 97, 240 a; Ersteigung 240 a.
Banse-Schechtoma, Erklärung d. Ausdrucks II. 68.
Bapst Germain: Souvenirs du Caucase, Fouilles etc. 150.
Barataschwili, Nikolaus cit. II. 416.
Barbalo, Groſser 7, 69, 96, 104, 105, II. 43, 114, 135, 146, 148; geograph. Lage 17; auch Botanis-mta II. 139; ein dritter Gipfel dieses Namens II. 706; Höhe 104, II. 115, 139, 709; als orograph. geolog. u. ethnograph. Grenze 17, 69, 90, 102, 103 f., 105; keine Vergletscherung dort II. 140; als Wasserscheide 69, 103. 107; nicht im Hauptkamm gelegen II. 148; Paſs zwischen den beiden Barbalo II. 150, 164.
Barbalo, Kleiner II. 114, 149, 150, 389, 709, 753; Höhe II. 148.
Bariatinsky, Fürst 916.
Barson, Bedeutung II. 678, 696.
Barsui-Awdur II. 697.
Bartflechte (Usnea barbata) 337, 474.
Bartge-Kette 824, 840, 844, 859.
Bartholomäi, J. 150, 350, 360; in Swanetien 383, 412.
Bartuin-zete-Gletscher, Zungenende 41.
Basalt im Chalaza-Sikara-Gebiet 112.
Basardüsi 22, 24, 49, 79, 109, 216, II. 257; Höhe 22, 109, 240 b, II. 536; genaue geograph. Lage 22; Vergletscherung 24, 49, 109. 240 b; Ersteigung 240 b, II. 504; v. Kasbek ges. 865; v. Botschoch ges. II. 536.
Basardüsi-Schach-dagh-Gruppe 24, 109; Vergletscherung 24; s. auch Schach-dagh.
Basar-tschai 765
Basch (Baschi), Bedeutung d. Wortes 106, 568, 605, II. 571, 678, 685.
Bascha-tschuk, Bedeut. d. Wortes 283.
Baschcha auz-Basch, Name II. 689.
Baschil-ausu-Paſs 77, 234, 240 e, 531 f., 644; Fischers irrtümliche Bezeichnung 237; Ueberschreitungen 77, 237, 240 e, II. 686, 836. 838; Viehraub. Tiergerippe am Passe 77.
Baschil-su, Gletscher 644, II. 687; Zungenende 41.
Baschil-su, Thal u.-Fluſs (auch Baschil-ausu) 90, 92, 235, 237, 531 f., 644, II. 684.
Baschil-Tau 530, 531; Höhe 531, 643, II. 686; Berechtigung des Namens, Kontroverse 531, 643 f., II. 684.
Baschkara-Gletscher, Zungenende 41, 613; Bedeutung d. Namens 613; Berg II. 682.
Basch-lam-Stock, eine falsche Bezeichnung 106 II. 242.
Baschlik 173, 275, 278, II. 158 f., 468, 477, 499, 810; s. auch Tracht, kaukasische u. Kaukasus: Ausrüstung.
Basilius, St. 175.
Basken, angeblich verwandt mit Georgiern 164.
Bassa-Paſs 83, 230, 238; Höhe 83; s. auch Itzkhuat-Paſs.
Basso, Dorf II. 230, 242.
Basso-zchali II. 260.
Batalpaschinsk, altes Seebecken 54, 57; Straſsenbau 78; Abchasen-Ansiedlungen 184.
Bather, Palaeontologe II. 771.
Batoni-Chati, Erklärung d. Ausdrucks II. 83.
Batum 240 d, 266, 268 f., 278, 294, 296, 299, 931, II. 6. 124; Klimatisches u. Meteorolog. 33, 39, 270, 290; Geschichtliches 269; Volkszahl 270; Miſsverhältnis zwischen Männern u. Frauen 270; Hôtel de France 271; Hafenverhältnisse 267, 268, 269; Petroleumexport u. Naphtageruch 268; Mauganerz-Verschiffung 298; Handel mit dem westl. Kaukasus 934; Dampferverbindung mit Odessa etc. 242, 258; teures Leben 272, Vegetationsverhältnisse 270; Unsicherheit d. Umgebung 272; schwierige Kolonisation 472; Eisenbahnverhältnisse 272, 297.
Baumwolle, Anbau in Kutais 291.
Bayern F. 151, 926.
Bazwa s. Zowische Gemeinden.
Becke, Mikroskop. Untersuchungen II. 788, 794.
Beckenseen 52.
Bedis-kweri, chewsur. Brot II. 64.
Bedischischcha, Berg im Tschegem-Thal 642.
Bedole 118.
Begonien 264, 270.
Begräbnis-Arten im Kaukasus 159, 788, 817 f., II. 5, 47, 97 f., 100, 102, 122, 138, 276, 466; s. auch Gräberfelder.
Begul-dagh 109; Höhe 109.

438, 465, 468, 474, 489, 500, 524; Entfernung bis Laiskali 472.
Betscho-Pafs (Gulsky) 76, 82, 95, 96, 229, 233, 235, 237, 427, 622, Höhe 76, 83, 518; als orograph. Grenze 95, 96; Ueberschreitungen 229, 233, 427, 518, 519, 563, 606, 612; durch Militär 384.
Betscho-Thal s. Dolra-tschala-Thal.
Betula alba 336; s. auch Birken.
Beza, Bedeutung des Ausdrucks II. 485.
Bezinghier 191 u. s. Bergtataren.
Bezinghi-Gletscher 48, 60, 232, 233, 234, 235, 240a, 512, 699, 703 f., 705, 708 f., 721, 722 f., 725 f., 730, II. 836, 838, 839; auch Ullu-tschiran genannt 704, Zungenende, Niveau 41, 702, 705; Dimensionen 70, 704; Darstellung in 1 W.-K. II. 673; Schwankungen und Geschwindigkeit 705; von den alten Moränen 703 f., 707, 709, 725, 728, 742, 746 f.; Vogelleichen 745.
Bezinghi-Thal 83, 98, 118, 120, 232, 237, 240, 685, 694—696, 700—706, 709, 719, 720, 732, 835, 861, 876, II. 196; eigentlicher Name Urwan 98; Name kommt keiner Ortschaft zu 696; ein Senkungsthal 704, 725; als orogr. Grenze 98; Weg aus dem Baksan-Th. 668, 669, 692 f.; v. Pafs geg. Tschegem ges. 694 f., Weg z. Thalschlufs 701—704; Thalschlufs 694, 700, 704, 705 f., 709, 720—725, 728, 730, 739, II. 839; meteorologisch-klimatische Erscheinungen u. Nebelbildung 39, 47, 720-722, 728 f., 746, 748, 751 f., 755 f.; Weg nach Naltschik 755 f.; s. auch unter Tscherek-Th. u. Urwan-Th.
Bezirkschef (Pristaw) 132, 296; siehe weiteres unter Pristaw.
Bezoarziege 396, 718, II. 340, 467, 469 f., 506, 635, 835, 839; Litteratur II. 469; verschiedene Namen II. 469; Verbreitung II. 340, 469 f.; Beschreibung II, 471 f.; Geweihe II. 340, 467, 469, 471 f., 490; Geweihe in chewsur. u. tuschin. Heiligtümern II. 77, 121, 132, 411, 633, 656; Lebensweise II. 470, 474; Kreuzung u. Verwandschaft mit Hausziege 396 f., II. 470; Jagd II. 474; s. auch Aegocros aegagrus u. Capra aegagrus Pall.
Bich-Pafs, Ueberschreitung II. 686.
Bjelaya, Flufs u. -Thal 58, 68, 93, 206, 214, 715; Tscherkessenniederlassungen 188; Ossetenniederlassungen 196; Strafsenbau 63.
Bjelbjelaya-tschai 109; Quelle 109.
Biella 239.
Bienenfresser (Merops apiaster) 745, 774.
Bienenzucht im Kaukasus 495, 522.
Bier, kaukasisches 282; bei den Bergtataren 551, 563; bei den Osseten 201, 815, 823, 903; bei Chewsuren u. Tuschen II. 53, 57, 65, 76, 77 f., 80 f., 84, 93 f., 102, 103, 104 f., 121 220, 235, 236, 351; in Tiflis 956.
Bignonia radicans 292.
Bilsenkraut 769.
Biot'sche Formel 458.
Biotit-Granit 663.
Birke 282, 336, 338, 345, 369, 394, 405, 415, 419, 423, 429, [illegible] 490, 496, 501, 526, 538, 541, 563, [illegible] 615, 616, 709, 757, 800, 808, [illegible] II. 119, 135, 140, 146, 151 f. 234, 237, 275, 282, 344, 367, 368, 408, 409, 410, 417, 432, 436, 438, 459, 461, 465, 467, 475, 476, 569, 571, 578, 592, 593, 595, 596, 599, 626, 643, 648; obere Grenzen 369, 396, 405, 580, 615, 616, 707, II 119, 140, 163, 275, 279, 282, 344, 417, 476, 600; s. auch Betula.
Birkhühner s. unt. Tetrao.
Birnalud 8.
Birnen u. Birnbäume, wilde 122, 264, 283, 291, 318, 322, 337, 393, 419, 421, 470, 472, 495, 758, 759, 773, 783, II. 11, 21, 133, 135, 145, 649, 650, 664, 665; s. auch Pirus u. Wildobst.
Bischtschukötl s. Buschtschukötl.
Bis, awarischer Ausdruck für Steinbock 718.
Bisi, Bedeutung des Ausdrucks II. 485, 602.
Bitil-Choch II. 697.
Bithynien 197.
Bituk-tube-Thal, Seen 52.
Blaurake (Coracias garrula) 774.
Bleierze im Tschegem-Gebiet 695.
Blitzwirkung auf Gesteine 597, 598, II. 741, 779.
Blo-Thal 84, II. 787.
Blucha-Thal II 202, 213.
Blücher, Feldmarschall 328.
Blutrache 315, 365, 369, 370, 373, 384, 468, II. 48, 50—55, 61, 112.
Bochara u. Bocharische Lammfelle 566, 935, 949.
Bodensee 71.
Bodenstedt XXVII, 150, 188, 195, 207, 375, 379, 601, 937; gewürdigt 350, 933; über swanetische Kirchen 359 f.; über kachetischen Wein 953; über Tiflis 933.
Bodu-T. II. 690.
Boë-Sella-Gruppe 678.
Boeck, Dr. 233, 393.
Böhm, Einteilung der Ostalpen 89.

Baumgrenzen, Flora, Kulturgrenzen, Vegetationsverhältnisse, Wälder.
Botanischer Garten, in Suchum-Kaleh 264; in Kutais 292; in Tiflis 937.
Botanis-mta (Grofser Barbalo) II. 139; weiteres unt. Barbalo.
Botanis-zchali II. 139, 144, 145 f., Botanis-chewi II. 115.
Botbe, Kirche, Grab der hl. Nina II. 659.
Botlich, Bezirk 52, 70, 71; Kreisstadt II. 399, 490, 578, 580, 581.
Botschoch, der eigentliche Name für Bogos 108, II. 446 f., 484, 540, 715; Name kommt auch einem Gipfel zu II. 484, 485, 486, 540; auch ein Dorf dieses Namens II. 715; weiteres unt. Bogos-Kette.
Botschoch-mëër 108, 118, II. 484, 485, 486, 537, 556, 561, 611, 620, 625; Namen II. 484, 485, 486, 540, 715; Höhe 108, II. 539, 540; Gletscher II. 501, 502, 511 f., 514, 521, 523 f., 528, 534, 551, 611; Eisbruch II. 498, 501, 502, 508 f., 514 f., 521, 524, 551, 554; Anstiegsrichtungen II. 515 f., 523, 526, 527, 528 f., 534, 554; Ersteigung II. 521—531; v. Giptel II. 524, 526, 527 f., 529, 531; Winkelbestimmungen II. 539, 540 f., 561; Aussicht II. 530—538, 541; Abstieg II. 534, 542—546.
Botschorma, Dorf II. 122, 228.
Bourg St. Pierre 117.
Bozen 335.
Bozrach 24.
Brachycephale 181, 185, 387, 548, 928; s. im übrigen unt. Kaukasus: Ethnographisches.
Breccien 642, 684, II. 179, 212, 842.
Brehms Tierleben, berichtigt II. 469, 471, 472.
Breithorn 608.
Breitlahner 118.
Brenner-Pafs 74.
Brennesseln 683, II. 652.
Brenta-Gruppe 681.
Britannia XXV.
Brombeeren 307, 563, 703, II. 21, 24, 152, 282, 648, 652; s. auch Rubus.
Brosset, F., Historisch-archäologische Werke über Georgien XXVI, 151, 156, 160, 350, 360, II. 834; in Swanetien 383.
Brot, kaukasisches, seine Zubereitung und Beschaffenheit 133 f., 445, 530, 551, 952, II. 507; Schwierigkeit seiner Beschaffung 133 f., 138, 646, 652, 666, 671, II. 27, 145 f., 147, 150 f., 155 f., 158, 357 f., 362 f., 371, 524, 678, 824; Qualität u. Preise 420, 426, 571, 646, 652, 742, 766, II. 364, 494, 584; verschiedene Namen hiefür 952 f., II. 64, 65, 94, 95, 103, 105; mannigfache Verwendung 952 f.; Ankauf 332, 420, 425, 432, 449 f., 524, 551, 571, 617, II. 23, 27, 184, 221, 584, 824; s. auch unt. Kaukasus: Lebensmittel, Reiseverhältnisse.
Brudsawzeli-T. 68; Pafshöhe 82.
Brüggen, Baron, Vicegouverneur XV, 296, 305, 434.
Bscheduch-T. 240 f., 530, II. 681; Höhe 240 f.
Bsyb, Thal u. -Flufs 67, 83, 715; alter Seeboden 54, 57; Abchasen-Niederlassungen 184; Mündung, Lachse, Fischreichtum 261.
Bttsche, (chewsurische Richter) und Bttschoba (Rechtspflege) II. 53, 57.
Bubis-Choch, Lage u. Namen II. 697; Bubis-Gletscher, Zungenende 41, II. 697.
Buchen: Rotbuche 279, 281, 336, 345, 394, 429, 917—919, II. 21, 24, 28, 648, 664; obere Grenze 281, II. 21, 75, 132, 133, 140; fehlen im Naltschik-Walde 757, s. auch unt. Fagus, Rotbuche, Weifsbuche.
Buddha 338, II. 360.
Buduchische Sprache 216.
Budytes flava (Bachstelze) 774; s. auch Motacilla.
Büchner, Eug.: Zur Geschichte der kaukasischen Ture 718.
Büffel 281, 314, 679, 764, 783, 922, 939, 955, II. 22, 24, 654 f.
Büffelschläuche s. unt. Weinschläuche, Burdjuk, Rumbi.
Bündner Schiefer s. unt. Schiefer.
Büngöl-dagh 70.
Büssah, tatarisches Bier s. unt. Bier.
Bugan-tschai 216.
Bugultikaw, Dorf II. 701.
Bukiatl-mëër II. 426.
Bukul-Pafs 80, 85; Höhe 80, 85.
Bulletins de l'Académie Imp. de St. Pétersb. XXX, XXXI, 829, II. 805.
Bulletins de la Société des Naturalistes de Moscou XXX, XXXI, 42, 153, 154, 642, 703.
Bulti, Dorf (But) II. 713.
Bulungu-su, Thal 98, II. 690; Gletscher II. 690.
Bumala, Träger aus Tubenel 697, 700, 707, 708, 742 f., 746 f., 749, 754 f.
Burchach, Berg II. 841.
Burdjuk 293, 308, 952, 954; s. auch Rumbi u. Weinschläuche.
Burdschula 118; Höhe u. erste Ersteig. 240 a, II. 695, 697; Sellas Besteigung 240 b; identisch mit Karakom-Ch. 240 a, II. 695, 696, 697 s. auch Karakom-Choch.
Burgener, Alex. 146, 229, 231.
Burhel (Ovis Nahura) 715.

Cervus Capreolus caprea Gray s. unt. Rehe.
Cervus Caprealus pygargus Pall. s. unt. Rehe.
Cervus Caspius Brooke ;s. unt. Hirsche.
Cervus Elaphus L.; s. unt. Hirsche.
Cervus Maral Ogilby; s. unt. Hirsche.
Cesarewna, Dampfer 246, 255, 258.
Cevedale 118, 439.
Chabardah, Bedeutung des Wortes 195.
Chachabo, Dorf II. 337, 405, 413, 843; Chati II. 88, 270.
Chachalatl-m. II. 570; Höhe II. 570.
Chachanow, A.: Die Tuschen etc. 151.
Chachmati (Chati) II. 47, 78f., 80, 90f., 93f., 120, 122, 150f.; Dorf II. 297, 842; in Karte II unrichtig geschrieben II. 717.
Chachmatis-mta II. 297.
Chairachni; in Karte II falsch geschrieben II. 717.
Chakoi (Gakori), Dorf II. 713.
Chalaza 61, 65, 84, 85, 92, 100, 112; Höhe 92, 112; Vergletscherung 50; Ersteigung 227, 745; v. Tebulòs-mta ges. II 197.
Chalaza-Sikara-Kette; s. Sikara-Chalaza-Kette.
Chalde, Dorf (Kalde) 117, 370, 407, II. 683; Abenteuer v. Reisenden 142; Mord 384; s. auch Kalde-Bach u. Kalde-Gletscher.
Chalkidike 262.
Chambésy XVI, II. 293.
Chamounix 117, 223, 853.
Chamyschky 83.
Chandschal (Kindschal) 172; s. im übrigen unt. Kindschal.
Chantre E.: Recherches anthropologiques dans le Caucase etc. 151, 181, 182, 185, 190, 193, 200, 201, 208, 350, 548, 807, 813, 814, 928. II. 112, 451; 839; Berichtigungen 183, 185, 190, 548, 691.
Chara, Berg im Baksan-Thal 642.
Charcha-lam II. 296, 312 u. s. Chargabe.
Chardin Ritter: Journal d'un voyage en Perse etc. 329, 944; Schilderung v. Tiflis 944.
Chargabe-achk 240f., II. 387, 844; Ch.-lam II. 844, 845 u. s. Charcha.
Charismer-Fürst, s. Dschellâledin.
Charokis-zchali II. 159, 161, 162, 164, 190; ein Längsthal II. 161.
Charwefs, Thal u. Flnfs 76, 84, 85, 89, 99, 118, 204, 237, 240d, II. 691; ein Längsthal 99, 204, 237; s. auch Uruch-Th. u. -Flufs u. Digorien.
Chasaika, Bedeut. d. Ausdrucks II. 665.
Chasaken; s. Kosaken.
Chaschajatsiach, Dorf II. 431.
Chaschchi-su, Thal 99.
Chaschma, Dorf II. 667.
Chasenti-T. II. 209, 258; richtige Schreibweise II. 717.
Chatcheorchi, Dorf II. 138.
Chatham-Inseln II. 771.
Chati, vielseitige Bedeutung des Begriffes 945, II. 73f., 75f., 90; die chewsurischen II. 47, 49, 53, 54, 57, 60, 61, 65, 71, 73, 74—86, 88—95, 103, 108, 120, 121, 139, 145, 149f., 157; die pschawischen II. 75, 93, 139, 145; die tuschinischen II. 121f., 276, 279, 337, 411; s. auch unt. Chewsuren u. Daba.
Chatisjan 36, 846; Versuch auf Kasbek 853.
Chatschapuri, swanetisches Käsebrot 377, 420, 469, II. 834.
Chatschari-achk, Thal II. 709.
Chatschos-mta II. 297 u. s. Katschu.
Chazaren XXVIII, 154, 210; Litteratur 154, 203; Kathiari, Skythen, Hunnen, Gurtsch, Giurdschi, Gurtsches 166, 210, 880; ein Sammelname 199, 880; Gründung eines Staatswesens 166; Einfälle in Assyrien 197; Einfälle nach Transkaukasien XXVIII, 166, 792, 943; Kämpfe mit Osseten 203.
Cha-zchewi, Thal II, 238, 239, 245f., 258, 263, 266; Name erklärt II. 238, 242.
Chebatl, Dorf II. 431.
Chebiatl, Dorf (Chibia) II. 431, 438, 638.
Cheinuch, Dorf (Cheunuch) II. 430, 461.
Chelar T., Ersteigung u. Höhe 240b.
Cheledula, Flufs 47; Mündung 341.
Chelis-momkedi, chewsur. Rechtsform II. 58.
Cherch, Gau, jüdische Niederlassung 165; Bedeutung des Ausdrucks II. 72 s. auch unt. Juden.
Cherophylum Humila Stev. II. 164.
Chersonnesos 155, 245, 249; Ch. taurischer 162.
Chetewane, kachetische Königin II. 659.
Chetoch, Dort II. 461.
Chewi, Bedeutung des Wortes 161, 176, II. 43, 679, 713.
Chewis-beri, chewsur., Würdenträger II. 47, 66, 85f.; Bedeutung des Ausdrucks 85.
Chewis-Khari, Bedeutung 791.
Chewsuren 90, 102, 151, 154, 167, 176, II. 707; Litteratur XXIX, 151, 154, II. 34, 36, 37, 44f., 841f.; Bedeutung des Namens 176; verschiedene Namen II. 43, 46, 49; Volkszahl 176, II. 63; Wohnsitze u. deren Isolierung 90, 102, 176, 205, II. 34, 42f, 45, 73,

Chewsurien 71, 79, 176; Grenzen und Erstreckung (auch unt. Chewsuren zu sehen) II. 43, 46, 61, 77, 159; schwierige Zugänglichkeit II. 42, 73, 89, 109 f.; Pässe und Zugänge II. 43; Orographisches II. 42 f., 45, 61, 107, 159—164; Bemerkungen in Wachuschts Chronik II. 46 f.; Klimatisches II. 26, 42, 63, 71, 79, 93, 107, 109, 152; geringe Ertragsfähigkeit des Bodens II. 26, 37, 42, 47, 63, 73, 78, 107, 110, 156; Vegetationsverhältnisse II. 156, 163.
Chewsurische Alpen 59, 63, 69, II. 5, 157, 469; Orograph. u. Tektonisches 18, 48, 63, 90, 102, 103; östl. Fortsetzung, die Wegi-lam-Kette 48, 104; nördl. Verzweigung höher als Hauptkamm 103; südl. Fortsetzung 48; Pässe 79, 90, 102, 105, 240 f., II. 43; Vergletscherung 47 f., 79, 104, 912, 918, II. 199; Hydrograph. 52, 59, 62, 69, 71, 103, 104; Reichtum an Seen 52, 71; Topograph. II. 704 f.; Gebirge noch wenig bekannt II. 704; Einteilung 90, 102 f.; v. d. grusin. Strafse ges. 48, 912, 918; v. Tebulosmta ges. II. 199.
Chi, Bedeutung des Wortes 104, II. 679.
Chiach-T., Höhe 812.
Chibiatl, Dorf II. 431; verschiedene Namen II. 713.
Chichoch (Schischia-Kindli) II. 461; s. im übrigen Schischia-Kindli.
Chidotani-Kette II. 152, 160 f., 162 f.
Chilandoi, Dorf 80.
Childe-choroi-lam II. 241.
Chiliani, Dorf II. 136 f.
Chimrik-dagh, Höhe 107.
Chimschi im Rionthal, Wege dahin 304.
Chinalug, Pafs 85; Berg: Höhe 109.
Chinalugen 218; Sprache 216.
Chindoi-lam 24.
Chirguma II. 703.
Chisanaschwili, D.: Pschawien u. die Pschawen 151.
Chisni-Bach s. auch Tuyala II. 693; Gletscher II. 693.
Chiso, Dorf II. 338, 411.
Chizan-Ch. II. 840.
Chobotain-T., Berg im Tschegem Th. 98, 642, 682, 686.
Choch, Bedeutung II. 678, 696.
Chodschal, Berg 111; Vergletscherung 47.
Chodschal-Kuniaschta-Gubi-Gruppe 111; Vergletscherung 47.
Chodschi, Ruinen 317.
Chod-wzek 100.
Chod-wzek-T. mehrere dieses Namens II. 699.
Chodzko, J. J., General 225, 226, II. 700.
Choikitl, Bergbezeichnung II. 535.
Cholak, Dorf (Chalak u. Sinduk) II. 436.
Chon, Bedeutung des Ausdrucks II. 500, 693.
Chonochoi-T. 24.
Chonok, Dorf II. 475 f., 494, 497, 500, 550, 563, 567; Höhe II. 478, 715.
Chonschari, gurische Leibbinde 172; s. auch Tracht, kaukas.
Chorasan 8, 217.
Chorisar-T. 101; Höhe etc. 102.
Chosawin-See 72.
Choschrula-Thal II. 135, 842.
Chosroes I. Anuschirwan 356, 359, 364, 791.
Chosroes II. 359.
Chosroiden Dynastie 160, 171; ihre Verdrängung 171, 363.
Choti-Tau-Pafs 577, 578, 579, II. 681.
Chotschada, Bach II. 535.
Chotschal-dagh, Höhe 107.
Chram 69.
Chrebet, Bedeutung des Wortes II. 708, 709.
Christdorn 282, 492; s. auch Paliurus.
Christentum, Kämpfe m. Islam XXVIII, 66, 163, 178, 188, 190, 207, 211, 215, 217, 287, 330, 356, 359, 362, 363 f., 366, 441, 764, 849, 925—930, 942 f., 944 f., II. 36, 61, 123, 659, 661.
Christentum, seine Einführung im Kaukasus XXVIII, 166, 174 f., 204, 208, 221, II. 72, 659, 661; bei d. Abchasen 186; bei d. Tscherkessen 187; bei den Swaneten 358, 362, 385 f.; bei d. Georgiern 166, 174 f., 358, 362, 926, 929; bei den Kolchiern 174; bei d. Bergtataren 192, 547; bei d. Tuschen II. 120; bei d. Osseten 813—817; neue Ausbreitung zur Zeit der Kreuzzüge 363.
Christliche Bräuche verquickt mit heidnischen 186, 187, 204, 208, 221, 372, 385, 812 f., 817, 921, 929, II. 36, 73 f.. 75 f., 78 f., 83 f., 89 f., 91 f., 94, 123, 124, 135.
Christliche Kirchenruinen 287 f., 325, 500, 911, 918, 923, 929 f., II. 21, 663; Litteratur 151, 192; bei d. Abchasen 186; bei d. Tscherkessen 187, 366; bei d. Karatschaiern 189; im Gebiete der Bergtataren 192, 195, 366, 547, 673; bei den Kisten 208, II. 111; in Tmenkaw 823; s. auch unter Archäologisches, Ruinenstätten.
Chronik des Caesarewitsch Wachuscht, s. unter Wachuscht.
Chuatör-m. II. 568; Höhe II. 568.

Cyrus, Perserkönig XXVIII.
Cyrus (Kyrus, Koros, Kur) 67, 209.
Cytisus 492, 563, II. 282, 843.
Czarsky Kurgan 256; s. auch Kurgane.

D.

Daba, heidnischer Altar 846; s. auch Chati.
Dachschiefer 20, 485, II. 15, 136, 140, 165, 191, 211, 212, 314, 608, 645, 756; s. weit. unt. Thonschiefer alte.
Dacite 98, 642, 686, II. 786, 787 f., 789 f., 791 f., 796, 799 f., 807; s. auch Elbrus-Gipfelgestein, Kum-tube etc.
Dad (Atad), Flufs 329.
Dadian von Mingrelien 66, 169; Entstehung des Namens 329; Emporkommen u. Mediatisierung 329 f, 331; Lehensstellung zur Türkei 330; machen sich unabhängig von Imeretien 330; Kämpfe wegen Samursakan und Letschgum etc. 330; tyrannische Herrschaft 330; Verhältnis zu d. Juden in Lailaschi 327; Lewan Georg ruft russischen Schutz an 330; Besuch bei Fürst Nikolaus in Surmuschi 325 f., 442; näheres über Fürst Nikolaus 328 f.; Gastfreundschaft 331; Herrschaft über Swanetien 352; Burg von Orbeli 319; Burg von Muri 321; Burg von Tscholur 336; Burg von Larrasch 342; s. auch Letschgum u. Swanetien Dadianisches.
Dadiasch, Berg 346, 399; Höhe 110, 399.
Dadisch-Kiliani, Fürsten: Herkunft u. Zeit ihrer Einwanderung etc. 352, 368, 440; muhamedanische u. christliche Linien 423, 441 f.; Aufteilung des Fürstentums, Besitzverhältnisse 368, 442; Viehraub in Baksan 77, 366; Konstantin D. K. ermordet den Gouverneur von Kutais 384; Otar D. K. 424, 441; Alexander D. K. 424, 440; Residenz i. Ezeri 439 f., 442; Besuch i. Ezeri 437 f.; Hausschatz 440 f.; in Betscho 423 f.; in Zchmari 488; Versuch z. Ersteigung d. Laila 475; Photographierung 441, 465; s. auch Swanetien Dadisch-Kilianisches.
Dagaldoi-lam II. 295, 387, 845.
Daghestan 10, 16, 17, 90, 718, II. 124; Veröffentlichungen Abichs XXX, u. siehe unt. Abich; andere Veröffentlichungen s. bei Radde, Sjögren, Simonowitsch u. Sorokin; Arabische Nachrichten 211; Orographisches u. Tektonisches XXX, 8, 9, 10, 18 f., 22 f., 25 f., 27, 107, 108, 866, II. 197, 199, 424 f., 427 f., 429 f., 436 f., 439 f., 443 f., 458 f., 474 f., 477 f., 480 f., 488, 495 f., 499 f., 567, 580 u. siehe unt. Bogos-Kette; Erhebungsrichtung 22, 108; s. auch unt. Kaukasus östlicher; Abdachung des Landes nach N.O. 108; Begrenzung 24, 107; Grenzwall d. Kreide als Wasserscheide 22 f., 24, 25, 63, II. 199, 256, 843; Irrtum v. Thielmanns hinsichtl. Vulkanismus im Daghestan 19; Einteilung 93, 107 f.; Höhenverhältnisse, Niveau-Unterschiede 9, 18, 22, 24, 26 f., II. 436, 440, 443, 445, 458, 459, 475, 476, 477, 502, 542, 577, 634, 636 f., 638, 642, 646 f.; Pässe und Zugänge 27, 79 f., 84 f., 105, II. 115 f., 350, 355, 359, 395, 418 f., 421, 424 f., 448, 476 f., 558, 568, 570 f., 634, 636, 638, 644 f., 648 u. s. auch Bogos-Kette, Daghestan hoher u. Kaukasus östlicher; Klima, Winde, Schneegrenzen 26, 34 f., 36, 43, II. 256, 365, 428 f., 431 f., 440 f., 442 f., 483, 488, 502 f., 542, 566, 569 f., 571, 574, 578, 600, 633, 634 f., 637 f. und s. auch unt. Kaukasus: Klimatisches; Thäler u. Flüsse 23 f., 25 f., 27, 32, 34, 63, 107 f., II. 432, 436 f., 438 f., 440, 459, 467, 474 f., 478, 479, 502 f., 571, 575, 585, 589 f., 595, 638, 640, 642 f., 646 f., s. auch unt. Kaukasus östlicher: Hydrographisches; Seen 52, 70 f., II. 430; Wälder II. 199, 256, 365, 432, 436 f., 443, 445, 459, 460, 465, 466 f., 469, 474, 476, 484 f., 495, 541, 568, 571, 572 f., 574, 589, 592, 593, 595, 596, 599, 626, 628, 640, 642 f.; Lebensbedingungen der Menschen und ihre Art 26, II. 431, 436 f., 440 f., 443 f., 455, 572, 584, 592, 640, s. auch unt. Lesghier, Andier, Didoer etc.; Bevölkerungszahl u. Statistisches (nach Komarow 152), II. 364, 443 f., 450 f., 452, 482, 577, 592, 640; Ethnographisches: (Litteratur hierüber 152, 153, 154, 212, 213, 215), 26 f., 158, 210—218, II. 440 f., 449 f., 451 f., 455, s. auch unt. Andier, Awaren, Didoer, Lesghier etc.; Verkehr, Strafsen u. Wege 26, 27, 63, 105, II. 114, 116, 342, 350, 355, 359, 367, 395 f., 397 f., 420, 424 f., 427 f, 432, 435 f., 440 f., 444, 445 f., 456, 461, 465, 475, 478, 481, 566, 570, 572, 575, 585, 589, 593—595, 642, 644, 646 f., 648, 666 f., s. auch unt. Strafsenbau u. Strafsenverhältnisse; Lage

243, 259; in Karte III falsch gegeschrieben II. 243, 717, 843; s. auch Komito-Tau.
Datschi, karthwelischer König 925.
Datura 264.
Datwis-dschwaris-gele, Höhe 79; in Karte II unrichtig geschrieben II. 717.
Dauphiné 607, 812.
Dautowskaya, Poststation 774.
David, einer der syrischen Väter 947; s. auch Syrische Väter.
David, Sohn des Adarnase 363, II. 834.
David, jüdischer König 363.
David d. Wiederhersteller, König 302, 303, 792, II. 661; Grab in Gelati 304; Emporkommen 363.
David Narin, König 169, 173, 329, 365.
David Wamek, Imeretischer König 440.
David, Sohn des Demetrius, erster kachetischer König 174, 214.
Davids-Kloster in Tiflis 936, 946 f.
Déchy, M. v. XII, XV, 46, 47, 51, 147, 240 a, 350, 376, 500, 518, 519, 535 f., 544, 580, 609, 612, II. 157; Dankesbezeugung XII, XV, 230, 239, 518, 580; Reisen 229, 230, 231 f., 240 f., 240 g, 602, II. 704; über die Vergletscherung im Kaukasus 46, 61; photographische Arbeiten 230, 239, 240 g, 518, 580, 609, 612, 706, II. 167, 261; Ersteigung des Adai-Choch 230, 240 a; Ersteigung des Kasbek 854; Ersteigung des Komito 240 f, II. 253, 261; über Katschu-lam-Pafs II. 260 f.; Beraubung in Adisch 142, 386, 500.
Dekanossen, chewsur. Priester II. 66, 80, 81, 83, 84 f., 86, 94, 121, 122; s. auch unt. Chewsuren.
Delischan 158.
Delphinium 395, 472; D. Caucasicum M. B. 528, 636; D. divaricatum Led. 824.
Demetrius, König 174.
Demetrius II., König 304.
Denkschriften, Neue, der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für Naturwissenschaft 225.
Denkschriften der Wiener Akademie der Wissenschaften II. 747.
Dent blanche 405, 727.
Dent, C. T. cit. XXXIV, 139, 231, 235, 236, 240 d, 483, 698, 709.
Deportation von Verbrechern nach Sibirien 300, 466, II. 483; nach Daghestan II. 483 f.; der Verbannte in Kwarschi II. 483 f., 490 f., 505, 520, 633; s. auch unt. Sibirien.
Derbend 81, 793; Defileen 210; eisernes Thor in Gelati 303; Handelsemporium 933 f., II. 839; Kreis 216.
Désailloud, J, 232.
Deukalionische Flut XXIII, XXIV.
Deutsche Kolonien u. Kolonisten im Kaukasus 154, 458, 783, 785, 786, 919, 922, 931 f., 937, 941, 948, 954, 956, II, 10, 667; Litteratur 154, 786, 941; in Ciskaukasien 786.
Deutsche Kolonien in d. Krym 255.
Deutsche Kirchen u. Schulen 786.
Deutsche Vagabunden 922 f., II. 29.
Deuzia 264.
Devon II. 756.
Dévouassoud, Michél 223, 232, 853.
Dewdorak-Gletscher 236, 844, 845 f., 853, 854; Zungenende 41, 845; Ausbrüche 220, 841, 845, 847 f., II. 840; Untersuchung d. Ursachen 846 f.; Rückzug 848, II. 840.
Dewdorak, Thal u. Schlucht 844, 846 f., 852, 863; Krystallfundstellen 844; Altar 846.
Dgwiora-Bach in Karte II unrichtig geschrieben II. 717.
Diabase 2, 10, 11, 15, 93, 101, 102, 103, 111, II. 732, 734 f., 736, 737, 742, 806, in Chewsurien u. im O. v. Kasbek 11, 15, 18, 103 f., 866, 874, 875; im Pontischen Gebiet 93, 111; im Norden v. Kutais 307; am Elbrus 545; am Dongus-orun 606; in den Ossetischen Alpen 101; am Tepli-T. II. 734 f.; im Genal-don-Thal 827; am Gimarai-Ch. 102, 874, 875, 881, 892, 893, 898, II. 736 f, 803, 806; am Kasbek 101, 843.
Diabasische Schiefer (Schalsteine); s. Schiefer, porphyrische u. diabasische.
Diana Tauropolos 256.
Dianthus 395, 472, II. 148; D. multicaulis Boiss. II. 368.
Diasachlisi, Erklärung des Ausdrucks II. 70.
Dibrar-Pafs 85; als orogr. Grenze 109, 110; Höhe 85, 109.
Did-chewi, Thal II. 17, 276, 277, 294, 295.
Didebuli, georg. Stand, Bedeutung 323
Did-gwerdi-Pafs (Sakenos-gele) 85, 105, II. 116, 389; auch Mtid-gwerdi II. 116; Höhenverhältnisse II. 115, 116; s. auch Sakenos-gele.
Did-gwerdi-Tau II. 242; Höhe 105; in Karte III mangelhaft geschrieben II. 718.
Didikwani, Station 284.
Didoer 214 f., II. 428, 442; Abstammung 214, II. 453; Mitteilungen aus Wachuschts Chronik II. 120, 449; Typ. u. Anthropologisches II. 434, 435, 451 f., 453 f., 455 f,, 478, 582, 598, 602; ob Andier v. Chuschat dazu gehören II. 364; Einteilung in

335; im Adür-su-Geb. 532; im Genaldon-Th. 827; im Kasbek-Geb. 840, 842; s. auch Gesteine, eruptive.
Dioskurias 78, 155f., 263, 270; vermutliche Lage 156; s. auch Griechische Kolonien.
Diospyros Lotus (Lotospflaume) 283, 291; s. auch Churme.
Dipsacus 769.
Dipus jaculus (Springmaus) 774.
Diriodoris (Terek?) 790; Weit. unt. Terek.
Discordanzen, sind selten im Kaukasus 2, 22; Weit. unt. Kaukasus: Geotektonisches.
Dislokationen 1, 2, 3, 7, 12, 13, 15, 16f., 24, 53, II. 136, 152, 198, 210, 249, 251, 307, 439, 510, 523, 543, 573, 585f., 608, 611, 839; im allgemeinen Mangel an solchen von Bedeutung 18, 74, 87, 105, II. 17; bedeutende mangeln d. N.-Abhang 13f., 105; am S.-Abhang von gröfserer Bedeutung 15, 16f.; Zusammenhang mit Mangel an Seen 53; weit wirkende fehlen im östlichen Kaukasus 18, 105; üb. Alter derer in d. alten Schiefern des S.-Abhangs 16, 17; bei Lachena 313; im Adisch-Th. u. am Tetnuld 500, 503; im Leksür-Geb. 530, 535; am Dongus-orun 606; im Baksan-Tschegem-Geb. 677, 681, 683, 686f., 693; im Bezinghi-Geb. 731; im Liachwa-Geb. 112; am Gimarai-Ch. 875, 877, 891, 893; Bruch im Genal-don-Th. 824, im Kasbek-Geb. 842, 843, 844; a. d. Grusin. Strafse 912, 918, 920; im östl. Kaukasus u. im S. vom Basardüsi 24, 109, II. 13, 16, 17, 25, 248f., 251, 307f.; s. auch Brüche, Orodynamische Wirkungen, Senkungsbecken u. Verwerfungen.
Dislokations-Seen 53, 71.
Disteln 338, 683, 769, 772; s. auch Cirsium.
Diulty-dagh 22, 24, 85, 110, 215; Angliederung der nördl. Vorkette 22, 24; Höhe 110, II. 536; Vergletscherung 49.
Diulty-dagh-Kette 22, 24, 64, 110, II. 257; Orograph. 24, 110; Pässe 85; Hydrograph. 64, 85; Vergletscherung 49, 110, II. 536; vom Botschoch-m. ges. II. 536.
Diulty-tschai 85; Diulty-Pafs 85.
Divergentstrahligkörnige Struktur II. 736.
Divs (Geister) 593, 600, 848, 849, II. 79.
Dnjeper a. Dnjester, Ableitung des Namens 202.
Dogger II. 746, 747; Weit. unt. Juraformation.
Dogi, Bedeut. d. Ausdrucks II. 103.
Dolerit im Sikara-Chalaza-Gebiet 112.
Dolmen 163.
Dolmetscher, Schwierigkeit, tüchtigen zu finden 143f.; körperliche Rüstigkeit Bedingung 451, 534, 536, II. 31; Engagement in Kutais u. Tiflis 296, 305, II. 7; Schwierigkeit der Berufung aus Tiflis nach Swanetien 434, 499; Beschaffung in Wladikawkas 789; v. Dolmetscher B. 789, 807, 808, 882, 884, 885, 901, 902, 908; s. auch Bakradse K. u. Melentschuk, dann Lewan Turgadse, Oannes, sowie bei Kaukasus: Reiseverhältnisse.
Dolomis-zferi 65, II. 695.
Dolomit 98, 109, 112, 755, II. 284, 755, 756, 757; im Rion-Th. im N. v. Kutais 305, 307; bei Mekwena 312, 313; im Liadschanura-Th. 316; im Adür-su-Geb. 98, 642; im Tschegem-Geb. 677, 678, 681, 684, 686, 687, 689; im Terek-Th. 809; am Schachdagh 109.
Dolra-Gletscher 427, II. 680; Zungenende 41.
Dolra-swif 426.
Dolra-tschala, Th. u. Bach (Betscho-Th.) 76, 83, 95, 96, 97, 417, 421, 426f., 428, 465, 467f., 490; Orograph. 427; vom Fufse des Uschba ges. 433.
Dolychocephale 181, 185, 387, 548, 928; mehr unt. Kaukasus: Ethnographisches.
Dombai-Ulgen-Pafs 78; -Berg, Höhe 94; -Thal 78.
Dombrowsky: Allgem. Encyclopädie der Forst- u. Jagdwissenschaften 718; berichtigt II. 469f., 471, 472.
Don (ossetisch), Erklärung d. Wortes 202, II. 679; Beziehung zu Don u. Donau, Dnjeper u. Dnjester 202, 203.
Donau, Name kommt vom osset. Don 203; Ister 203; Awar. Niederlassungen 212; Schiffahrt n. Galacz 242.
Dongus-orun 50, 67, 77, 95, 240, II. 516, 723; Bedeutung des Namens 605, II. 723; Geolog. 95, 510, 606, 607, 616, 623, 625, 628, II. 723—725, 726f.; Gletscher 50, 91 u. weit. unt. Dongus-orun-Gruppe; verschiedene Gipfel d. Namens 605, 627; Höhe d. Gipfel 95, 235, 605, 628; üb. d. höchst. Gipfel 605, 608, 627, II. 304; Ersteigung des S.O.-Gipfels 235, 609; Anstiegsrichtungen 608f., 622, 625, 635, 636, 638; N.-Grat schwierig u. gefährlich 608,

v. Sulukol-baschi ges. 661: v. Kektasch-Sattel ges. 679.
Dschailik-Gletscher 235.
Dschailik-Gruppe 92.
Dschalethi (Ruinenst.) II. 26, 47, 72.
Dschalgan, Berg 226.
Dschamarasch-Thal II. 701.
Dschanga-T. 98, 117, 704, 708, 723, 737, II. 516; Orograph. u. Geolog. 98, 701, 704, 723f., 731—733, II. 724, 725, 731f.; Höhe u. Höhenbestimmung 98, 239, 509, II. 688; Ersteigung Cockins u. Anstiegrichtung 234, 726f., 731, 741; Möglichkeit d. Ersteigung aus S. 240c, 740; weitere Ersteigungsversuche 743f., 747f.; meine Ersteigung 720-743; Erkundung d. Anstiegrichtung 720, 725, 728; d. Lagerplatz 725, 728f., 742, 746f., 749; nächtl. Aufbruch 729; d. N.-O.-Grat, s. Bau u. s. Ueberschreitung 727, 731—735, 736, 741; Gipfelkamm u. s. Ueberschreitung 736—738; Steilabbruch nach S. 739f.; Aussicht 739f.; Möglichkeit d. Uebergangs v. Katuin-T. 740; Abstieg 741f.; v. Latpari-Passe ges. 401; bei Kalde ges. 407; v. Mestia-Sattel ges. 422; am Wege n. Ezeri ges. 439; v. d. Laila ges. 481; v. Tebulos-mta ges. II. 196.
Dschankuat-Gletscher 532.
Dschan-tugan-T. 91, 532, II. 682.
Dschaparidse, Eristhaw. 368.
Dschari am Argun 105.
Dscharische Lesghier 209, 213; u. s. Lesghier.
Dschawa i. Liachwa-Thal 863.
Dschegnatl (Dschegwi), Dorf II. 713.
Dschegwi; s Dschegnatl.
Dscheken, leghischer Volksstamm 218; s. auch Lesghier.
Dschellâledin XXVIII. 287.
Dschemal-Eddin, Sohn des Schamyl II. 661,
Dscherachowsky, Festung 59. 806.
Dschiatura 298.
Dschichwi, georg. Bezeichnung für Steinbock 718.
Dschiligit, Höhe II. 529, 715.
Dschilki-su, Schlucht 240e, 642, 643, 686, II. 836, 838.
Dschimara, Dorf 878, 879.
Dschimarai-Choch 878, 879, II. 840; weit. bei Gimarai-Ch.
Dschingis-Chan XXVIII. 163, 190, 203, 206, 287.
Dschin-Padischah, Bedeutung 599.
Dschodschora-Thal 85; in Karte II. unrichtig geschrieben II. 717.
Dschomag, Pafs 82, 84; Name II. 700; Dorf II. 700; s. auch Kumch.
Dschoraschti-Kurschagan, Höhe II. 690.
Dschulat, komanische Stadt 190.
Dschungu-su, Bach u. Thal 642, 682, 683; auch Dschuru-su genannt 682.
Dschuru-su statt Dschungu-su 682.
Dschuta, Th. u. Flufs 84, 240f., 912, II. 43, 841; s. auch Aragwa, Schwarze.
Dschuta, Dorf II. 110.
Dschwari in Mingrelien 67.
Dschwari-Pafs 81, 345: Höhe 81; Weg aus dem Liadschanura-Th. 318, 345; s. auch Rokal-Pafs.
Dschwaris-Sakdari, Bedeutung 929.
Dse, Bedeutung des Wortes 296.
Dsedo-Pafs 82, 85, II. 700: Höhe 82, 85.
Dsinago 118.
Dsinal-Pafs 230.
Dsirula 65.
Dtanur, grusin. Guitarre 178; weit. bei grusin. Musik.
Dualta (Tualta oder transkaukasische Osseten) 203: Dialekt 204; weit. bei Osseten.
Dubois de Montpéreux XXVII, 19, 172, 200, 267, 288, 327, 350, 356, 813; Annahme im Hauptkamme herrsche Trachyt vor 10; üb. d. Lage von Aëa 286f.
Dubrowin: Geschichte d. Kampfes d. Russen i. Kaukasus 151, 208, 215.
Duchane 273, 308f., 313, 332, 765f., 904, 907, 910, 955, II. 23, 27; Erklärung d. Begriffes 134, 308; b. Lachena 313; i. Namochwani 308f.; i. Zageri 332; i. Naltschik 765f.; i. Saniwa 810, 904; i. Tiflis 955; i. Zchwaris Tschamia II. 23; i. Sakaraulo II. 27.
Duduk, grusin. Pfeife 179; u. s. Grusin. Musik.
Dünensee 53.
Duga, Bedeutung des Ausdrucks 71.
Duk, Bedeutung des Wortes II. 705.
Dumala-T. Name u. Höhe II. 689; D., Ort II. 690.
Dumas, Alex.: Le Caucase etc. 181, 275, 324, 697, 907, 932, 955, II. 661.
Durudscha-Th. 85.
Duschet 793, 802f., 920f. 929, 948, II. 20; Seehöhe 795.
Dwal u. Dwaleti, Bedeutung 203.
Dychni-ausch-Pafs (Dych-su) 83, 234, 240, 704, 722, 723, 725, 726, 729, 730, 742, 747: Höhe 83, 234, 704; Anstiegsrichtung 726, 730.
Dych-su-Gletscher 60, 239, 735; Zungenende 41.
Dych-su-Pafs; s. Dychni-ausch-Pafs.

591, 592; Pässe 71, 75, 76, 78, 83, 89, 95, 96, 229, 230, 231, 238, 239, 570, 571, 577, 578, 579, 580, 602, 606—608; Seen in der Umgebung 52, 71; verschiedene Namen u. ihre Herkunft 599; Sagen üb. d. Elbrus 593, 599—601, 848; Expeditionen d. Generals Emanuel 220, 223, 601 f., II. 782, 837; angebliche Ersteigung durch Killar 223, 601 f.; erste Ersteigung 223, 229, 595, 602; Groves Ersteigung 229, 590, 595, 602, 641, II. 837; Déchys Ersteigung 229, 602; Woolleys Ersteigung 239, 602; Sellas Ersteigung 240, 602; Panorama Sellas 239 f., 595; Pastuchows Ersteigung 227, 597, 602; Lercos u. andere Ersteigungen 233, 602; verschied. Anstiegsrouten 580—582, 585, 602 f.; Schilderung m. Ersteigung 586—599; Höhe u. Lage des Lagerplatzes 582, 586; Gipfelschatten 590; Gipfel erscheinen täuschend nahe 589, 591, 592; Meteorolog. Beobachtungen 426, 586, 591, 592; Möglichkeit d. Ueberquerung 602; Aussicht 590 f., 593, 594 f.; v. schwarzen Meere ges. 266; v. der Steppe ges. 776; v. Latpari-Pafs nicht sichtbar 400; v. der Laila ges. 476, 479, 481, 484; v. Tetnuld ges. 506, 511; im Baksan-Th. u. Asau-Th. nicht sichtbar 547, 564; aus d. Ters-kol-Thal ges. 564, 573, II. 837; v. Sültran-kol-baschi 545; v. Asaugitsche-tscheget-kara-baschi ges. 568; v. Dongus-orun-baschi ges. 570; v. Dongus-orun ges. 612, 618, 619, 620, 627, 628; v. Sulukol-basch u. Thale ges. 654, 655, 662; v. Tebulos-mta ges. II. 196; v. Bogos-Gebirge ges. II. 559.

Elbrus-Dongus-orun-Gruppe 95, 605—608; Wiedergabe in 1 W.-K. II. 673, 679 f. und s. bei Elbrus: Orographisches.

Elbrus-Gletscher 13, 43, 44, 50, 52, 55, 230, 231, 239, 543, 545, 561 f., 598, 602; Zungenenden 41 u. s. unt. Elbrus.

Eleagnus 769.

Elias-nischi II. 135.

Elias, Prophet (Ilya), Verehrung bei den Swaneten 373; Verehrung b. Osseten 813, 819; b. Pschawen u. Chewsuren II. 124, 135.

Elisabethpolskaya bei Maikop 83.

Elisabeththal 941; s. Deutsche Kolonien.

Elisawetpol 525, 765; Eisernes Thor 304; s. auch Gondscha.

Ellern 563, II. 132; s. auch unt. Alnus u. Erlen.

Elmuk (Elboko, Almuk), Dorf II. 438, 443 f., 456, 638; verschied. Namen 430, 443, 713; Moschee II. 443; Thal II. 714.

Elstern s. Pica.

Emanuel, General, seine Expedition 220, 223, 601 f., II. 782.

Emchori-zup (Schau-Ch.) 879, II. 841; u. s. Suchori-zup.

Enaschi, Dorf 490.

Engadin 122, 909.

Engelhardt u. Parrot, Reise in die Krym u. den Kaukasus etc. XXVI.

Engur s. Egrisi.

Eniseli, Dorf II. 653, 654.

Enstatit II. 779, 783, 786, 787, 788.

Entscho-T. (Lai) II. 114, 116, 421; in Karte III irrige Kote II. 718.

Eocän 4, 12, 17, 298, 316, 918, 920, 923, 935, II. 13, 25; s. auch Flysch, Nummulithen, Sandsteine, kalkige des Eocän, Tertiär etc.

Epheu 393, 758, II. 353.

Epidot-Gesteine 732 f; am Dschanga II. 724, 725, 732.

Epilobium: E. augustifolium II. 282; E. crassifolium Lehm. 902.

Equisetaceen 21.

Erbsen, ihr Anbau 495, 522, 551.

Erckert, R. v.: Der Kaukasus u. seine Völker XXXVI, 25, 81, 151, 157, 161, 162, 163, 186, 187, 188, 194, 205, 206, 214, 216, 217, 218, 361 f., 549, 813, II. 356, 358, 365, 366, 431, 450, 451, 453, 456, 839; Die Sprachen des kaukas. Stammes 151, 157, 161, 167, 170, 175, 176, 177, 185, 188, 195, 207, 209, 212, 213, 215, 218, 350, 358, 761, II. 35, 108, 451, 453, 485.

Erdbeeren 540, 563, 568, 577, 648.

Erdpyramiden bei Kideri II. 457.

Erigeron 395.

Eris, Bedeutung des Wortes 323.

Eristhaw, Bedeutung des Wortes 171, 323, 363; v. Imerethi 171, 287; v. Aphkhaseti 171, 172, 287, 363; v. Odisch 329; die swanetischen 367; der Aragwa 919, II 61 f.; v. Ksan 919.

Eristaw, R., Fürst: 440; cit. II. 42; Bemerkungen über die Monographie Raddes über Chewsurien u. die Chewsuren 44, 139, 297; gewürdigt 45; über d. Tuschinisch-Pschawisch-Chewsurischen Kreis etc. 151, II. 44. 45, 47, 78, 80, 85, 86, 98. 103; Auszug aus den ethnographischen Bemerkungen d. M. Urbneli über d. Chewsuren II. 36, 44, 50, 53, 55, 56, 59, 86, 97, 98, 100, 102, 112, II. 841; üb. Muralis-chewi II. 23.

werfungen u. Brüche, sodann unt. Kaukasus: Geotektonisches u. ferners Streich- u- Fallrichtungen.
Far-don, Thal u. Bach 810.
Farne 263, 280, 282, 284, 321, 336, 338, 393, 473, 474, 615, 758, II. 22, 25, 353, 833; s. auch Asplenium, Aspidium, Polystichum, Pteris etc.
Fasanen 773, 951; s. auch Phasianus.
Fassa-Thal 668.
Fastag-dor-Kette II. 697.
Fastak-Choch-Gruppe; s. Laboda.
Fastak-chon II. 693.
Favre, E.: Recherches géologiques dans la partie centrale de la Chaine du Caucase etc. 16, 44, 52, 225, 226, 289, 399, 400, 575, 677, 695, 845, II. 588, 608, 728, 750.
Favre, E.: 225, 289, 400, 485f., 677, 695, 844, 845; gewürdigt 225, 226; ü. d. Alter der Diskolationen im Kaukasus 16; Kontroverse ü. Alter d. alten Schiefer 20, 399, 485f., II. 750; ü. Vergletscherung im Kaukasus 44, 52; üb. d. Dewdorak-Gletscher 848; ü. Alter d. Elbrus-Eruptionen 575; ü. d. Kasbek-Andesite 845.
Feigen 264, 270, 280, 291, II. 652; s. auch Ficus.
Felitzin: Bericht ü. Schädel u. ethnographische Gegenstände etc. 151.
Felstürme im Motschech-Th. II. 284f., 286f., 310, 318f., 325, 329, 718; Orograph. u. Geolog. II. 285f., 316f., 321, 756f.; Namen II. 298; Anstiegsrichtungen II. 317—318; Ersteigung II. 315—328; Aussicht II. 328; Abstieg II. 330; v. Donos-mta ges. II. 309.
Felugen, Fischerbarken am Schwarzen Meer 260.
Fenchel 557.
Feodosia 248.
Feudalherrschaft i. Kaukasus, ehemalige u. heutige 169, 186, 319, 324, 330, 352, 439, 543, 551, 552, 671, 941; Aufhebung der Leibeigenschaft in einzelnen Teilen d. Kaukasus 324, 327, 330, 352, 368, 551, 671; s. auch bei Mingrelier, Swaneten etc.
Fiag-don, Thal u. Flufs 60, 62, 75, 84, 92, 101, 196, 204, 240e, 830, II. 701, 734; Thalbildung nach rückwärts 62; orograph. Grenze 101, 102; Uebergänge 75.
Fichten 407, 429, 503, 528, 540, 562f., 577, 635, II. 275, 282, 337, 343, 344, 348, 351, 353, 365, 402, 407, 643; s. auch Koniferen u. Picea.
Fichtelgebirge II. 742.
Ficus Carica (Feigen) 280; s. auch Feigen.
Filigran-Arbeiten 784, 785.
Filimonow: Ueber prähistorische Kultur in Swanetien 151, 201, 928.
Finken 429; s. auch Berg-, Schneefinken.
Fischer, Andreas 336, 337, 854; F. Johann (sein Tod) 236; s. auch Schweizer Führer.
Fischta 47, 259; Geologisches 93; Vergletscherung 47; Schneegrenze 36; v. Dongus-orun ges. 629.
Fit-dagh II. 17.
Flambeau i. d. Dauphiné 607.
Flysch 935; s. i. übrigen unt. Tertiär etc.
Föhn, s. Fallwinde.
Föhren 547, 560, 562, 563, 564, 573, 577, 607, 610, 614f., 650, 672, 673, 674, II. 11, 118, 152, 163, 234f., 237, 275, 279, 280, 282, 287, 292, 338, 353, 367, 368, 398, 408, 409, 410, 417, 432, 436, 438, 461, 465, 467, 495, 569, 571, 572, 573, 574, 596, 643, 664; obere Grenze II. 119; s. auch Kiefer, Koniferen, Pinus.
Fossilienfunde, wichtige 20f., 399f., 485f., 695, II. 14, 212, 588, 744f., 750, 752, 753f., 764, 771f., 775f.; im trialeth. Geb. 935; s. auch Palãozoicum, Thonschiefer alte.
Fournier; Déscription géologique du Caucase centrale 2, 3, II. 723, 724, 730, 832; ü. d. Tektonik d. Kaukasus Allgem. 3f.
Fox, Harry 235, 435, 483, 609, 644; sein Tod 236f., 239, 748; das letzte Biwak 236f., 239; s.auch Donkin, W. F.
Francolin Huhn 951; s. auch Attagen.
Fregilus graculus II. 270, 423; s. auch Alpenkrähen.
Freshfield, D. W. XXV, XXXII XXXIII, 46, 223f., 229, 376, 510, 555; II. 837; Verdienst gewürdigt XXXII, XXXIII, 46, 88, 224, 229; ü. Vergletscherung i. Kaukasus 46f; seine Gebirgseinteilung 88; Kasbek-Ersteigung 223, 853; Elbrus-Ersteigung 223, 229, 595, 602; Tetnuld-Ersteigung 232, 503, 510; Laila-Ersteigung 238, 240, 481f., 671; sein Weg zur Laila 474, 475; Überschreitung des Adür-su-Passes 232, 519; üb. Uschba 436, 452, 460, II. 682; Ersteigung des Uschba-Nebengipfels „Hörnli" 232, 452, 460; Reise durch Abchasien 47, 238; andere Touren 223f., 231, 232, 236f., 240a; Freshfields Pafs 237, 644, 663; Donkins Biwak gefunden 236f.; Abenteuer

Gari-mëër II. 475, 568, 610; keine Kote II. 475, 715, Lage II. 500.
„Gartenflora“ Zeitschrift 337, 379.
Garula, Fluſs 91, 111.
Gasantha-Quelle, in Karte II unrichtig geschrieben II. 717.
Gasel-don (recte Gysal-don) s. unt. Gysal.
Gasi, Bedeutung d. Wortes 215.
Gastein 827, 831.
Gasthäuser fehlen im Kaukasus, siehe unt. Kaukasus: Reiseverhältnisse.
Gastmäler, auf der Reise u. ihre Schattenseiten s. unt. Kaukasus: Reiseverhältnisse.
Gault 12, 112, 313, 320; s. im übrigen unt. Kreideformation, ältere.
Gawrilow u. Simonowitsch: Zur Geologie des Jora- u. Alasan-Thales 19, 54, II. 12, 15, 17, 18, 25, 242, 249, 296, 389, 608, 650, 665, 666, 667, s. auch unt. Materialien, sowie unt. Simonowitsch.
Gebi, Ort 118, 229, 240 a, 366, II. 694;
Gebi-wzik s. Godi-wzik.
Gebirgsbewohner: Armseligkeit, Ungastlichkeit 124, 133 f., 137, 138 Verhalten gegen Reisende 124, 133, 136, 139—142, 145, 154 f., 394, 407 f., 420, 470, 492 f., 495, 561, 563, 694, 697 f., 707, 768, 892—894, 835, 844, 885 f., 906, 31, 137, 146, 150 f., 157, 184 f., 278, 280, 287, 350 f., 358 f., 362, 371, 399, 400, 489, 494, 499, 549; Ursache ihres Mifstrauens gegg. Reisende 141, II. 137, 350 f., 358 f.; gute Eigenschaften 141, 154, 155; schlimmen Eigenschaften 134, 136, 139 f., 144 f.; Ratschläge für den Verkehr 136, 139 f., 141, 142, 145, s mehr unt. Kaukasus: Reiseverhältnisse; Uniform ist wirksam II. 362; Erlebnisse verschiedener Reisenden als Beispiele 142 u. s. weit. unt. Kaukasus: Reiseverhältnisse (Charakteristische Episoden).
Geier 676; s. auch Vultur etc.
Geige, grusinische (Tschoseluri) 178; s im übrigen Musikinstrumente.
Geifsblatt 291, 419, 863, II. 152; s. auch Lonicera.
Geifsfufs 377, 557.
Gel, angebl. Ort in Swanetien 367.
Gelati, Kloster 302 f., II. 832; Gründung 302; Schätze 302 f; Königsgräber 302, 304; Imeretische Königskrone 303; Eisernes Thor 303 f.; Reitweg nach N. 304.
Geldigen 206.
Gele, Bedeut. d. Wortes 79, II. 679.
Gelen (Gelae) 206, 209, 210.
Geli 206.
Gelias-ziche, Dorf II. 138, 139.
Gelowani, Fürst 330; Herkunft u. Entstehung des Namens 367 f., II. 834; als Eristhawe u. Vögte im freien Swanetien 352, 367; Einfall in Imeretien u. Absetzung 368 f.; jetzt im Dadianischen Swanetien ansässig 368; Wegnahme ihres Besitzes durch Dadisch-Kiliani 368 f.
Gemsen 188, 504, 516, 718; II. 411; Gehörne in Heiligtümern 361, 410 f., II. 411; Verbreitungsgebiet 718; s. auch unt. Capella.
Genala-Tarnighi-dagh, Heil-Höhle 813.
Genal-don, Thal u. Fluſs (Kisilka) 62, 100, 101, 120, 196, 204, 807, 843, 852, 873; II. 703, 803; Ursprung 825 f.; ein Querthal 790; als orograph. Grenze 101; Landschaftl. u. Orograph. 820, 828—833, 902; Cirkusartiger Thalschluſs 837, 838, 843, 844, 873, 875, 877, 878, 880, 881, 882, 886 f., 891, 899; frühere Vergletscherung 821 f., 829 f., 877, 878; verschwindender Bach 880 f.; heil. Höhlen 813; v. d. Thermen 810, 824 f., 878, 880, 903 u. siehe unt. Thermalquellen.
Genal-don-Gletscher s. Tmenkawsky-Gletscher u. Kaukasus: Vergletscherung.
Generalstab der kaukas. Armee XIII, XIV, 225 f., 305, 509, 539, 596, 663 f., 940, II. 312, 313, 502, 503, 525, 541, 561, 675; s. auch bei Kaukasus: Topographisches, dann Topograph. Arbeiten, Triangulationsarbeiten, sowie Chodzko, Kuhlberg, Schdanow, Schukow, Stebnitzky.
Generalstatthalter des Kaukasus 132, 285, 305, 937, 940, II. 358, 446, 462; s. auch Scheremetiew.
Genesis 164, 198.
Geniatl, Dorf II. 465, 636.
Gentianen 395. G. caucasica M. B. 915. II. 445; G. humilis Stev. II. 566; G. septemfida Pall. 915.
Genuesen 162, 189, 367; genuesische Künstler 302, 927; genuesische Kolonien am Pontus 183, 189, 261, 262, 263, 265 367, 927, II. 465.
Geoden II. 747.
Geologische Karte s. unt. Carte géologique de la Russie d'Europe, dann b. Freshfield: „The Exploration“ u. unt Kaukasus: Geologisches.
Georg Heilg.; nicht zu verwechseln mit d. Drachentöter 166; Verehrung:

verfassung u. Popen bei d. Gebirgsvölkern.
Georg. Kirchenarchitektur 160, 288, 290, 302, 304, 359, 802, 819, 920 f., 927, 928, 941, 944, 945, 948, II. 658 f.; Litteratur 150, 152; bei Swaneten 359 f., 362, 368, 391, 408 f., 411 f., 417, 469, 491, 493 f., 522 f., 715; Georg.-Muhamedanische 688 f., s. auch Architektur, älteste, Christl. Kirchenruinen u. Ruinenstätten.
Georg. Musik s. grus. Musik.
Georg. Musikinstrumente s. Musikinstrumente.
Georg. Poesie 179 f., 803, 921, 924 f., 952; Litteratur 151, 152, 154, 179, 180; s. weiteres unt. Georgier.
Georg. Schrift (grusin. Schrift) 160, 175; Zeit ihrer Entstehung 175; Mehedruli u. Chutzuri 175 f., 304, 412, 440; s. auch Georg. Sprache u. Karthwel. Sprachen.
Georgische Sprache 170 f., 175, 178, II. 108, 120; Litteratur 151; keine arische 942; ihr Klangcharakter 329; fremde Beimischungen 170, 173, 175, 944; Zeitungen in Tiflis 940, II. 44; s. Georgier: Sprache, Georg. Schrift, Karthwel. Sprachen.
Georg. Tanz siehe Grusin. Tanz u. Lesghinka.
Georgoi, skythischer Stamm 166.
Geranien: G. amethistinum Ledb. 395; G. polypetalum Boiss. 395.
Gerdiman-tschai-Thal 109, II. 17.
Gergeti, Dorf 850, 911.
Gergeti, Heilige 850.
Gerste (Anbau) 291, 343, 345, 380, 407, 420, 470, 472, 492, 495, 522, 551, 800, 812, II. 33, 118, 132, 145, 152, 156, 162, 226, 278, 467, 652; ob. Grenze II. 138, 145, 163, 279.
Gese-T. II. 693, 694.
Gese-wzik 83, 89, 572, 732, II. 694; auch Edena-mta-Pafs 77; Höhe 77, 83, 89, 732; Querung durch Herden u. Schafraub 77.
Geske-T. 112, 118; Höhe 112.
Gesteine, eruptive 15, 17, 18, 67, 93, 95, 101, 102 f., 103, 111, 279, 307, 311, 313, 335, 370, 562, 935, II. 164, 787, 836; irrige Mitteil. üb. Vorkommen im östl. Kaukasus 18 f.; östl. Grenze 17, 103 f., II. 164 u. s. auch Barbalo; s. ferner Adinole, Andesite, Augitporphyr, Diabas, Diorit, Epidot, Eruptive Thätigkeit, Gneifs, Granit, Granit-Zone, Hornfels, Hornschiefer, Laven, Melaphyr, Porphyr, Porphyrit, Rhyolitische Gesteine, Schiefer umgewandelte, Spalteneruptionen, Trachyt, Tuff, Vulkanische Thätigkeit.
Gesteine, alteruptive 2, 7, 18, 47, 67, 93, 95, 102, 103 f., 111, 545, 573, 827, 829, 840, 843, 874, 875, 876, 893, II. 732, 734 f., 737, 806, 837; s. auch Eruptive Thätigkeit, Gesteine eruptive, Vulkanische Thätigkeit, dann die Specialtitel: Augitporphyr, Diabas, Diorit, Granit, Grünstein, Porphyr, Trachyt etc.
Gesteine, jungeruptive 10, 12, 13, 16, 96, 98, 101, 102, II. 778—803, 806; im Elbrus-Gebiet 13, 95 f., 588, II. 778—791, 807, 837; im Tschegem-Gebiet u. ihre Berührung m. Sedimenten etc. 13, 642, 677, 682, 683, 686, 687, 693, 695, II. 791—803; im Adür-su-Geb. 642 f., II. 791—803; im Kasbek-Geb. 13, 102, II. 785—791; im Genaldon-Th. 827, 829; i. d. Chewsur. Alpen 3, 103, II. 787; s. auch Andesite, Basalt, Dacite, Laven, Quarztrachyte, Rhyolithe, Trachyte, Tuff, Vulkan. Ausbrüche, dann unt. Elbrus, Kasbek, Kum-tube etc.
Gesteine, krystallinische 2, 10, 18, 708, 709, 843; fehlen im östlichen Kaukasus 18 f., 31, 103, II. 17, 164; östl. Grenze 17, 103, II. 164 u. s. Barbalo; irrige Mitteil. üb. Verbreitung 18 f.; in den Digorischen Alpen 101; i. d. Chewsur. Alpen 18, 103 f., II. 787; s. weit. Specialtitel: Gesteine eruptive, Glimmerschiefer, Gneifs, Hornblende, Hornblendeschiefer, Hornfels, Kalke halbkryslallin., Krystallin. Schiefer, Schiefer umgewandelte etc. u. Zone krystallin.
Gesteine, metamorphische 18; s. auch Dynamometamorphose, Schiefer umgewandelte.
Gesteine, porphyritische 2, 10 u. s. unt. Gneifs porphyrischer, Granitporphyr, Konglomerate, Porphyr, Porphyrite.
Gestola 98, 704, 709, 724; Höhe 98, 231, 509, 709, II. 688; Gipfel höher als Tetnuld 509; Ersteigung 231; Gratübergang v. Tetnuld möglich 512; v. Sulukol-Basch ges. 663.
Gewenopi-kom-Thal 99.
Ghligwi 207.
Gilardi 240; s. auch Italien. Führer.
Gilles: Lettres sur le Caucase 151.
Giltschenko, N. W.: Die Osseten 151, 200, 351, 814.
Gimara, Bach 879; Dorf 879.
Gimarai-Choch 92, 101, 102, 117, 843, 872, II. 703, 803; üb. Entstehung u. Berechtigung d. Namens 878—880,

Bergtataren 192, 678; im Kestanta-Th. 678; im Tschegem-Th. 690 f.; in Mtzchet-Samthawro 159, 926, 928; b. d. Inguschen 788; im ossetisch. Geb. 151, 152, 158, 201, 211, 690, 788, 807, 815, 817, 819, 820, 822, II. 100, 699; in Kurganen 776; in Daghestan II. 431; Friedhöfe der Lesghier II. 465 f., 482, 592; s. auch Archäologisches, Ausgrabungen, Begräbnisarten, Schädel etc.
Gräber, franko-gallische 201.
Gräbervernachlässigung bei den Georgiern 158 f., 164, 375, II. 122, 465, 653, 845.
Granatäpfel 264, 291.
Grand Combin 117.
Grand Paradiso 117.
Grande Ruine 479.
Granit 2, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 54, 55, 61, 62, 67, 89, 95, 99, 100 f., 371, 527, 610 f., II. 284, 720, 721, 724, 726; bedingt Hochgebirgscharakter 10, 98; die Hauptachse 10, 12, 97, 98, 99, 100; mächtigste Verbreitung 9, 11 f., 96—103, 545 f., 573 f., II. 724; Kolle am S.-Abhang 11, 15; Ansichten über Einfluſs auf die Faltung der Sedimente 12, 15, 16 f.; Verzweigungen nach N. 6, 7, 11, 41, 42, 54, 62, 90, 92, 96, 97—102 427, 535, 573 f., 613, 641 f., 662 f., 673, 677, 695, 704, 841, II. 724; Verschmälerung am Uschba 427 f.; Verschwinden i. d. Kammlinie a. Lapuri-Paſs u. a. Betscho-Passe 11, 89, 95, 99, 606; Zusammenziehung im O. v. Adai-Ch. 9, 11, 15, 61, 100, 102; schmale Zone in Ossetien 11, 101, 102; Verschwinden im O. v. Kreuz-Paſs 11, 103; Grenze zw. Granit u. krystallin. Schiefern 13, 67, 97, 98, 100, 403, 427, 527, 530, 607, 608; u. s. unt. Krystallinische Schiefer; Grenze gegen alte Thonschiefer 95, 417, 427, 500, 501, 535, 908; Grenze geg. Jura 98, 100, 535, 642, 662, 677, 695; u. weit. unt. Juraformation; Schichtungserscheinungen a. Tetnuld, i. Bezinghi-Geb. u. a. Dschanga 10, 506, 701, 731, 732; als Glazialblöcke 415, 501, 527 f. 908; Einschlüsse in Andesiten II. 795, 797; in den pontischen Alpen 93, 535; a. Elbrus 9, 11, 545, 570, 572, 573, 578, 579; im Dongus-orun-Geb. 95, 606, 616, 625, 626, II. 723, 724; a. Uschba 96, 427, 433, 457, 606, II. 723, 724, 725, 727 f., 731; a. Tetnuld 501, 503, 512, II. 724, 725, 729 f.; a. Sugan-T. II. 724, 725, 732 f; i. Adür-su-Geb. 92, 97, 530, 532, 535, 641, 643, 659, 662, 663, 665, 673; a. Sulukol-baschi 663, II. 723, 724, 725, 729; i. Bezinghi-Geb. 695, 698, 700, 701, 708, 725, 731, 732, 733, 735, 739, 741, 747; a. Dschanga 731—734, II. 724, 725, 731, 732, 733; i. d. central. Zone 10, 11, 13, 96, 97, 98, 101, 102, 530, 532, 535, 659, 662, 665, 874; a. Gimarai-Ch. 102, 881; a. Kasbek 102, 839, 840, 842, 843, 844; bei Dartlo? II. 277; s. auch Granitische Zone, Granitit.
Granit, porphyrischer 61, 62, 95, 100, 573, 606, 839, 875; s. weit. unt. Gesteine porphyrit. u. Porphyr.
Granitische Zone 58, 92, 93, 101; üb. Verbreitung u. Grenzen 8, 9, 11, 87, 92, 95 f., 98, 100, 101, 102, 103, 503, 527, 530, 535, 575, II. 724, 730; gröſste Vertikalität 98, 100, 739; Steilabbruch nach S. 3, 4, 6 f., 11, 15, 16, 24 f., 42, 100, 107, 427 f., 518, 530, 739 f.; geht in Digorien auf Nebenketten über 11, 89, 96, 99 f., 101; Neigung nach N.O. in Swanetien 457; Verhältnis zu d. alten Thonschiefern 12, 61; Erosionswirkungen 11, 54; Nebenketten 6, 7, 62, 90, 92, 96, 99 f., 101, 102; s. auch Granit u. Zone krystallinische.
Granitit 663, II. 729.
Granophyrische Ausbildung II. 733.
Granulith 2, 10.
Grasdächer der Häuser im Kaukasus 124, 312, 542, 547, 583, 647 f., 683, 688, 696, 950; s. auch unt. Kaukasus: Dörfer.
Grasmücken 774; s. auch Sylvia.
Grauwacken 19, 110, 485, II. 150, 178 f., 439, 762, 771; s. auch Psammitische Schichten u. Sandsteine quarzitische.
Gregory, Paläontologe II. 771.
Gremi, ehemals kachetische Hauptstadt II. 653, 661.
Gren 151; s. Ethnograph. Uebersicht.
Grenze zwischen Asien u. Europa 164, 257, 593 f., 596, 739, 933.
Gressoney 233.
Gribojedow, A. S. 947.
Griechische Beziehungen u. Einfluſs z. Kaukasus XXIV, XXV, XXVIII, 66, 67, 156, 160, 175, 223, 286, 353, 355, 364, 374, 562, 595, 926, 927; zu den Swaneten 355, 358; Vertreibung der Griechen aus Georgien 353, 355, 926; Einfluſs auf Kunstformen 155, 160, 927, 945; Auffindung griechischer

Gudani, Dorf II. 45; Chati II. 78, **80**, **91**, 93.
Gudaschaurskoe 59.
Gudaur **800f.**, 896, 914, 916, II. 257, 786; Klimatisches 39; Seehöhe 795.
Gudur-Kaldi-Pafs **79f.**, **85**; Gudur-su Thal 98.
Gueldenstedt, J. A.: Veröffentlichungen XXVI, 156; Reise über den Dariel-Pafs 793; über Tiflis 941.
Guen (Hunnen) 212; weiteres unt. Hunnen.
Güschir, schwarzer Lignit 293.
Güfsfeld, P. Dr. 146.
Guitarre, grusinische; s. Dtanur.
Guitarre, tatarische; s. Kobus.
Gul, Dorf 421, **433**, 437; Höhe 433.
Gul u. Gulba, Berg u. Bergrücken 47, 88, 428, 452; Berechtigung d. Namens 232, 435, 452; Ersteigung 55, 232, 452.
Gul, Gletscher 240b, 433; Zungenende 433.
Gula-tschala, Thal 232, 240c, 240e, 421, 428, 435, 451, 464, 473, 482; Weg z. Uschba **432f.**, 463.
Gulispiri (Brusteinsatz) 277; s. Tracht: kaukas.
Guloi-chi, Flufs 48, 104.
Gulsky-Pafs, s. Betscho-Pafs.
Gul-Tau 232, 421, 423.
Gumachi; s. Gumitschi.
Gumitschi-Tau 532, 539, II. 682; Ersteigung u. Höhe 240f.; Name 240f., 539, II. 682.
Gumysta, Flufs 262.
Gunib 212, 213, II. **562**, 644; Kreis II. 450; s. auch Schamyl.
Gunich, Dorf (Ginuch) II. 431.
Gur, Berg 110, 111, 408; Höhe 110, 346.
Guram, Kuropalates 172, 363, 929.
Gurdsches für Chazaren u. Hunnen 166.
Gurdsi-wzik **77**, 84, II. 695; Höhe 77, 84, II. 695; Querung durch Herden 77.
Guriel, Erklärung des Wortes 172.
Gurieli, N. cit. II. 22.
Gurier 167, 170, **172f.**; Litteratur 152; Erklärung d. Namens 172; Zahl 172; Sprache 173; Charaktereigenschaften 178, 375; Gebräuche u. Glaube nach Mamaladse 152; Tracht 172f., 295 u. s. Tracht, kaukas.
Guris-zchali **408**.
Gurisches Randgebirge 278, 279.
Gurna 304.
Guro, Dorf 240f., II. 157; Guro-zchali 84.
Gurtsch (Giurdschi) für Chazaren u. Hunnen 166.
Gurtschistan 166.
Gustinae 458.
Gutani, Druschbrett; s. Khewri.
Gutgatkaw, Dorf II. 701; richtige Schreibweise II. 717.
Gutiat-Gletscher II. 702.
Gutoch, Dorf (Kutotl) II. 431.
Gwadaraschi (Maschkin) 111, 482; Ersteigung 240d, 483; Höhe 240d.
Gwalda-Gletscher, s. Leksür-Gletscher.
Gwalda-Kette 518, **521**, 527, II. 682; irrtümliche Anwendung des Namens Gwalda 97, 521, II. 836; Sellas Touren 240a; z. Nomenklatur **240a**, II. 687, 846; weit. unt. Leksür-Gwalda-Gruppe.
Gwileti 797.
Gypaetos barbatus 900, II. 228, **301**; s. auch Lämmergeier.
Gyps II. 24; Gyps vulvus Briss. 677, 773.
Gypsophilen 769, II. 839; G. elegans M. B. 674, II. 838.
Gysal-don, Thal u. Flufs (auch Gisaldon) **60**, 62, 101, 196, 204, 813, II. 701; orograph. Grenze 101; frühere Vergletscherung 721f.

H.

Habichte II. 607.
Hacker, Aemilius 240c, 463.
Hadrian, Kaiser 269.
Häher 836, II. 133.
Haferbau 407, 551.
Haferschlehen 283, 291, 758; Gelée-bereitung 291; s. auch unt. Prunus.
Hagebutten 307.
Hagel, krystallinischer (Abhandlung Abichs) XXX.
Hahn, C.: Aus dem Kaukasus etc. 131, 141, 151, 200, 205, 217, 218, 351, 353, 377, 400, 406, 409, 813, II. **44**, 118, 122, 137, 154, 223, 659; berichtigt 131, 379, 380, 387, II. 53, 70, 115, 116, 117, 127, 135, 225; Reisen u. Studien etc. 151, 153, 200, 813, II. 437; berichtigt 551f., 578, 796, II. 437; Nachrichten der Griechen u. Römer über den Kaukasus etc. 151; Bilder aus d. Kaukasus II. 841f.
Haidar, swanet. Steinbockjäger 433, 438, 451, 464, 468, 469, 470, 474, 488.
Hallstädter Periode 201.
Hamadan 404.
Hamal, Lastträger in Tiflis 169, 284, 952; s. auch unt. Lasttäger.
Hamilton, W. J.: Reise in Kleinasien etc. XXVI.
Hamster 676.
Handels- u. Völkerstrafsen, alte, in Kaukasien XXIII, 9, 66f., 78, 81,

540 f., 672, 685, **688**, 827, 828; barometrische auf dem Armenischen Hochland XXX; Unzuverlässigkeit d. barometrischen Höhenbestimmungen 398, 508, II. 258, 385 f., 539, 843, 845; Hypsometerbestimm. gewürdigt 398, 508, II. 539; Höhenbestimm. im Laila-Geb. 476, **483**, 484; am Uschba 458; am Tetnuld **508** f.; am Elbrus 582, 596; am Dongus-orun 617, 620, 621, **628**, 636; in d. Adür-su-Gruppe 650, 653, 663 f.; im Bezinghi-Geb. 694, 728, 735, 756; am Dschanga 609; im Kasbek-Geb. 858, 861; am Gimarai-Ch. 896; am Tebulos-mta II. 169, 181, 187, 191, 201; am Tugo mta II. 210; am Komito-T. II. 239, 257 f., 266, 269; am Donos mta II. 311, **312** f.; an den Felstürmen im Motschech-Th. II. 291, 330; im Awgos chewi-Th. u. am Diklos mta II. 369, 376, 386; im Beta-Th. II. 498; am Botschoch-m. II. 539, 541; am Kosaraku II. 561; am Addala II. 625; s. auch Altazimut Casella, Aneroidbeobachtungen, Generalstab; dann unt. Kaukasus: Topographisches, ferner Topographische Arbeiten, Triangutation, Winkelbestimmungen.

Höhenkultus kaukas. Völker XXIII, 166, 221, 372, 599 f, 648 f., 801 f., 813, 846, 848, 849, 852, 921, **929**, 930, II. 79, 120, 124, 149; s. auch: Andrian, Heil. Bäume, Berge, Höhen, Höhlen, Wälder.

Höhlenwohnungen im Kaukasus 322, 678, 689 f., 803, 930.

Hörnli des Uschba 232, 452, 461; weiteres unt. Uschba.

Holder, Henry W. 140, 145, 234, 240 a, 240 f., 724, II. 696.

Hollunder 919, II. 21, 25, 133; s. auch Sambucus.

Homer 390, 557.

Hommaire de Hell X.: Les Steppes de la Mer Caspienne XXVI, 19, 485.

Hopfen, wilder 280, 307, 756, **758**, 770, II. **81**, 648.

Hornblendeschiefer 100, 708.

Hornfels u. Hornschiefer 96, 827, 839, **875**, 893, II. 736, **742** f.; s auch Adinole u. Schiefer umgewandelte.

Horschelt, Theodor v.: Sein Leben u. s. Werke etc. 797, II. **124**, 125, 154, 397, 462; üb. die grusinische Strafse 797; üb. tuschin. Miliz II. 124, 125.

Hoscha-bischi, tatarische Bezeichnung für Brot 952.

Hübschmann: Ethnologie etc. der Ossetischen Sprache 200.

Huflattich 758.

Hunde im Kaukasus in Beziehung zu Reisenden 278, 283, 328, 414, **495**, 550, 637, 810, 904, II. **144**, **339**, 425, **572**, 598, **599**, **612** f., 615, 813, 814; Mittel, sie abzuwehren II. 144, 813, 814.

Hunnen 166; Kämpfe mit Osseten 203; Zug nach der Donau 203, 212; Einfälle in Transkaukasien 166, 793, 943; hunnische Dorfnamen 203, 212; ob identisch m. Skythen u. Chazaren? 880; s. auch Chazaren, Giurdschi, Guen, Gurdsches, Gurtsch, Skythen.

Huria (Iweria, Ver, Veriatsi), Bedeutung des Ausdrucks **165**, **172**, II, 72; s. auch unt. Juden.

Husseïn 943.

Hyaçinthen 936; H. paradoxus 936.

Hyalopilitische Struktur II. 785, 786, 787, 788, 792, 796, 797, 798.

Hyperstheu II. 779, 780, 781, 783, 786, 787, 788, 789, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 801.

J.

Jacques, R. P. (Dr. Issaverdenz): Histoire de l'Arménie 152.

Jäger im Kaukasus **134** f., 344, 425, 433, 438, 501 f., 504 f., 579, 584, 613, 640, 641, **656**, **665**, 697, 707 f., **712** f., 773, 823, 831, 832 f., 839, 878, 882, 886, II. 170, **172**, 176 f.. 186, 205, 206, 235, 244, 246, 247 f., 266, **291**, 315, 319, 321, 330, 341, 342, 376, 425, 467 f., 484, 496, 505, 512, 598, **601**, **602**, 603 f., **612**; ihr Ruf unbegründet 900; gehen nicht auf Schnee u. Eis 505, 659, 660, 665, 832 f., 839, 886, 900 f., II. 268, 376, 464, **479**, 604, 612, 614, 627, 628 f., 631 f.

Jahrbuch der geolog. Reichsanstalt in Wien 20, 485, II. 241.

Jahrbuch der Ungar. geogr. Gesellschaft 229, 230, 518.

Jahrbuch des Schweizer Alpenklubs 564, 830.

Jahrbuch, neues für Mineralogie und Paläontologie II. 726, 733.

Jahresbericht der Ungar. geolog. Anstalt 20, 47, 231.

Jaila-dagh-Kette 250, 252, 255, II. 833.

Jakut-al-Hamavi 211, 791.

Jamasda, karthwelische Königin 924.

Janam-Sthan-Tempel 339,

Janko, Dr. 182.

Japhet XXIV, 160, 164; s. auch Georg. Genealogie.

Jaroslaw 242.

Jasmin 292; s. auch Philadelphus.

Inoceramen-Kalk bei Mekwena 313; s. auch Senon.
Inostranzew: Durch die kaukasische Hauptkette etc. 2 f., 4, 20 f., 62, 842, 875, II. 588, 608, 609, 722, 736, 750, 752; über Tektonik des Kaukasus: Allgemeines 2 f., II. 722: Kontroverse über die alten Thonschiefer 20 f., 588, 608, 609, 750, II. 752; üb. Alter d. Elbrus-Eruptionen 842, II. 15, 16; über die neue Eisenbahnlinie im Central-Kaukasus 62.
Inschriften alte, auch Manuskripte im Kaukasus 160, 208, 303, 350, 356, 358, 362, **412**, **491**, 494, 929 f., 946, II. 47, 78, 108, 119, 659; s. auch Georg. Inschriften u. Christl. Kirchenruinen.
Insektenpulver s. unt. Kaukasus: Ausrüstung.
Interiano, Giorgio: Della vita de Zichy 152, 187, 361.
Inuch, Dorf (Cheinuch) II. 430.
Inula: I. glandulosa W. II. 438.
Inzoba, Th. u. Fl. 85, II. **648** f., 653 f.
Joch, Bedeutung d. Ausdrucks 707, 747.
Johannes, einer der Syrischen Väter 930; s. auch Syrische Väter.
Johannisbeeren 563, 568, 577, 648, II. 282; s. auch Ribes.
Johannisdorf 786; s. auch Deutsche Kolonien.
Joi-weriwe, Erklärung d. Ausdrucks 165.
Jora, Fluſs u. Thal 25. **69**, 79, 84, 103, 173, 176, 177, II. 26, **28**, **33**, **132**, 662, 666, 667; verschied. Namen 69, 174; Bedeut. d. Wortes 69; Quellen 103, II. 34, 115, 135, 136, 140; als Querthal II. 13, 17, 34; Zuflüsse II. 26, 666; Pässe 79, II. 115, 135, 139; altes Seebecken 54; Geolog. v. Simonowitsch etc. 19, 54; Orograph. u. Landschaftl. II. 13 f., 132 f., 134 f, 136—143; orograph. Grenze 103.
Joseph, Hlg., einer der Syrischen Väter II. 659; s. auch Syrische Väter.
Jossi C. 239, 436, 854; s. auch Schweiz. Führer.
Journal, Royal Geogr. Socty, 224, 483.
Ipari in Swanetien 370; Zerstörung 384, 387.
Ipchi, Dorf in Swanetien 469.
Ipre-T. im Tschegem-Th. 642, 682, 686.
Iranisches Hochland 31; s. auch Persisches Gebirge.
Irik-Gletscher, Zungenende 562.
Irik-su, Schlucht 562, 571, 572.
Irik-tschat-agü 545, **561**, II. 681, 836.
Irik-tschat-kara, Pafs 71.
Iris-Arten 769, 936; I. aequiloba C. A. M. 936; I. caucasica Hoffm. 936; I. pseudacorus 280; I. recticulata Hoff. 936, II. 841.
Irischer Dialekt (Ironischer) 204; siehe weiteres bei Osseten.
Irizuwa-Ch. II. 703.
Ironi (Ran, Osseten) 163; weit. b. Osseten.
Isachli, Dorf II. 713.
Isar 932, 952.
Isart-gele, Pafs **84**; Höhe 84.
Ischini-Gletscher s. Or-zferi-Gletscher.
Isfendiar, Sohn des Guschtasp: siehe Darius Hystaspes.
Isforga 118, 121; Ersteigungen, Höhe 240 a; auch Zichwarga 240 a, II. 694.
Isi, Bedeutung des Wortes II. 485, 486.
Isimilitschi, Dorf (Tisi, Isinichnischi) II. 713.
Iskander s. Alexander der Grofse.
Islam u. s. Einfluſs i. Kaukasus 158 f., 161, 186, 373, II. 547 f.; Einführung bei verschieden. kaukasischen Volksstämmen 186, 187, 192, 195, 204, 207, 217, 548, 549, 550, 814, 817; Einführ. im Daghestan 192, 211, 215; allgemeine Ausbreitung 362; Abnahme in Transkaukasien 363; Sitte ist Ausfluſs der Religion 550, II. 491, 547 f.; Stellung der Frau nicht Ausfluſs der Religion 812 f., II. 70, 437; Bekenner üben Toleranz geg. fremde Grabstätten 690; umformende Kraft 158, 186, 187, 208, 211 f., 550, 552, II, 365; Halbmond als religiöses Symbol 689; Kampf mit Christentum XXVIII, 66, 163, 178, 188, 190, 195, 203, 207, 211, 215, 217, 287, 330, 356, 359, 362, 363 f., 366, 441, 764, 849, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 942 f., 944 f., II. 36, 61, 123, 659, 661.
Isle I. N. de l' 199.
Islilzi, Bach II, 691.
Ismaël-Schah s. Schah Ismael.
Ispiri s. Saspiren.
Issaverdenz, Dr. s. Jacques R. P.
Ister, alte Bezeichnung für Donau s. unt. Donau.
Iswestya der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft 13, 36, 37, 44, 47, 51, 71, 150, 152, 227, 574, 745, 822, 878, II. 522, 837, 839 f., 840, 842, 843.
Iswestya der kauk. Abteil. der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft 44, 350, 705, 745, 832, 853, 879.
Iswestya der Gesellschaft der Naturfreunde in Petersburg 717.
Italienische Alpen XXXIII.
Italienische Führer im Kaukasus s. Gilardi.
Itsatsu 339.
Itschadi, Dorf II. 430; s. Etscheda, Etscheditl, Igada.

195; freundliche Beziehungen zu Rufsland 193; Einflufs auf benachbarte Völker 188 f., 192; Tracht vorherrschend im Kaukasus 107, 168, 172, 195, 275, 390, 544, 762, 764, II. 109; Sitten u. Umgangsformen 195; wie die Frauen reiten 552; das Bier 551; Pferdezucht 763, 764, 768; in Naltschik 763.
Kabartai 194.
Kabylen II. 177, 579.
Kabyren XXIII.
Kachetien 79, 174, 177, 178, 209, II. 45, 47, 79 f., 124, 563, 638, 640, 642; Herkunft d. Namens 174; Land, den Griechen schon bekannt 174; Nachrichten aus Wachuschts Chronik 174, 214, II. 72, 649, 658, 661; Lostrennung vom karthwel. Reich 174, 214, II. 661; Wiege karthw. Christentums II. 659; Könige 174, 214, II. 653; Einverleib. in d. russ. Reich 174; Hauptstadt, ehemal. u. jetzige II. 20, 116, 653, 654, 656, 661, 662; Ausdehnung des Gebietes, das kistinische nicht dazu gehörig 207, II. 72, 111; Beziehungen zu d. Tuschen II. 119, 121, 644; Herrschaft üb. Didoer II. 214, 449, 453; Orograph. u. Landschaftl. etc. II. 14, 114, 648 f., 654 f., 662, 663 f.; Verbindung m. Tuschetien u. Daghestan 79, 85, 105, II. 115 f., 395, 644, 648; Einfälle Schamyls u. d. Lesghier 79, II. 23, 641, 654, 660; Kulturverhältn., Fruchtbarkeit 174, 291, 950, 952, 953 f., II. 14, 648, 652 f., 654, 657, 662; Schweinezucht II. 649; Waldreichtum II. 14, 643, 648 f., 654, 663, 664; Lage u. Bauart d. Dörfer u. Häuser II. 651, 652, 654; vom Tebulos-mta ges. II. 198.
Kachetische Vorkette 25, 69 u. s. Kura-Randgebirge, Sabadurische u. Saguramische Kette.
Kachos 172, II. 26; s. auch Georgische Genealogie.
Kadagi, chewsurische Wahrsager II. 54, 83, 84, 87 f.; s. auch Chewsuren.
Kadortschis-gele, Pafs II. 709.
Kadscheti, Bedeut. d. Ausdrucks II. 90.
Kaffa-Bai 255.
Kagaloi-lam II. 295.
Kaidschani-T. 858, II. 703, 840; Höhe 908.
Kaidschin-Barson II. 696.
Kairo 935.
Kaitachischer Dialekt II. 705.
Kaitmasow 200.
Kakitsche, Dorf 562.
Kal, Bedeutung des Ausdrucks II. 705.
Kala, alte Festung in Tiflis 943, 944.
Kalach, Berg, Höhe 226.
Kalakoiny 69.
Kalamita, Bai 247.
Kalasan-T. II. 703, 704; Höhe 102.
Kalde s. Chalde.
Kalde, Bach (Chalde-tschala) 407, 740.
Kalde (auch Chalde) -Gletscher 120, 240c, 407, 416, 511, 740; Zungenende 41, 416.
Kaleh, Bedeutung des Wortes 262, 944.
Kalkähnliche Schiefer siehe unter Schiefer, grüne, dichte, kalkähnliche u Schiefer, kalkige, sowie Thonschiefer, alte.
Kalke, halbkrystallinische 111.
Kalke, schiefrige 19, 107, 110, 335, II. 15 f.; östl. v. Basardüsi-Schachdagh-Gebiet als Scheitellinie 109; s. auch Inoceramenkalke, Jurakalke, Kreidekalke, Sandsteine kalkige, Schiefer kalkige u. grüne, dichte, kalkähnliche.
Kalk, urgonischer 312, 313; weiteres unt. Kreideformation.
Kalko II. 787.
Kalmaken 469, 675.
Kalotanis-gele, Höhe und Ueberschreitung 240 f., II. 833.
Kalotanis-zchali 84.
Kals 242.
Kaltala, Bedeut. d. Ausdrucks II. 485.
Kaltber-T. 61, 100, 118, II. 700; Kette II. 699; Abzweigung der krystallinischen Nebenkette 100, 101.
Kambysene 174.
Kambyses (Jora) 69, 174; weit. b. Jora.
Kamele 950.
Kameltaschen s. Kurschin.
Kamga (Kamgoi), Dorf II. 709.
Kamgoi s. Kamga.
Kamunta 158, 201, II. 699.
Kanaan, deutsche Kolonie 786; siehe auch Deutsche Kolonien.
Kandül-Ch. 807.
Kani, ossetisches Dorf 820, alter Friedhof 820; Kani-don 820.
Kant 294.
Kanugo-utchchan 654 t, II. 682.
Kapare, Dorf II. 139.
Kapartschai, Flufs 267.
Kapischtsche: Bedeutung des Ausdrucks II. 75, 139.
Kap-kaya (Wladikawkas) 783.
Kappadocien 166.
Kaptschagai, Bedeut. d. Wortes 686.
Kapudschich, Höhe 35.
Kara, Bedeutung des Wortes 568, 605.

der Dongus-orun-Gruppe 240, II. 680; Kuarmarch-T. 238; üb. Kayarta-su II. 687; üb. Songuta-Bach II. 698; üb. Suatisi-Bach u. Dorf II. 702; üb. Kaidschani-T. II. 703; wegen des Namens Gimarai-Ch. 878 f., II. 702, 840; üb. Schwarze Aragwa 59; üb. Namen in Nähe d. Busartschili-Passes II. 705; Höhe d. Latpari-Passes 398; üb. Höhe des Kreuz-Passes 914, II. 703; üb. d. mehrfachen Namen Tschauchi II. 705 f.; betreffs Koten in Tebulos-Gruppe II. 201, 210; Name Tebulos-mta II. 177; Pässe nach Tuschetien II. 116, 405, 644; Quelle des Sabakunis-chewi II. 426; Höhe des Komito u. and. Gipfel d. Pirikitel. Kette II 257 f, 312, 313; über Komito u. Datach-kort u. Katschu II. 240 f.; üb. Donos-mta 106, II. 240, 294 f.; üb. Lai-Entscho-T. II. 421; Weg v. Dorf Diklo in d. Thal Awgos-chewi II. 341 f. 349, 396 f.; Bergnamen für Bogos-Geb. den Gebirgsbewohnern nicht bekannt II. 484, 486, 594 f.; unterscheiden sich auch von denen d. 5 W.-K. II. 714; Doppelnamen für Gipfel d. Bogos-Gruppe II. 486, 519; **Besprechung u. Berichtigungen:** Allgem. 228, 291, II. 495, 498; Ungleichartigkeit d. einzeln. Blätter bezügl. Terrain-Darstellung u. Koten II. 673 f., 681 f., 683, 689 f., 691 f., 693 f., 695 f., 697 f., 699 f., 701 f., 704 f., 706 f., 708 f., 710 f., 714 f.; ungleichartige Gradeinteilung II. 671, 674, 681, 694, 704; Strafsen- u. Wegenetz verschiedenartig II. 674 f., 701, 704, 706, 712; Flufsnetz stellenweise lückenhaft II. 675, 702, 704, 712, 714; Nomenklatur unvollständig, manchmal zweifelhaft, Gründe hiefür II. 675, 676, 677, 678, 680, 681 f., 683 f., 689 f., 691 f., 693 f., 695 f., 697 f., 699 f., 701 f., 703 f., 705 f., 707 f., 709 f., 711 f., 713 f., 844; über tautologische Bezeichnungen II. 678, 696, 709, 714; merkwürdige Bergbezeichnung II. 570 f.; Mängel in Gletscher-Darstellung 49, II. 238 f., 245 f., 247, 258 f., 260, 291, 387, 500 f., 527, 532, 533, 568, 591, 605, 635, 673 f., 676, 701, 702, 704, 707, 710, 712; Ursache hiefür II. 174, 200 f., 209, 211; Ullu-kam-Gletscher 578, II. 680; Rossikows Bemängelungen 879; Mängel der Darstellung u. Namen im Adür-su-Gebirge 645, 658, II. 683 f.; betr. Uschba 454, II. 681, 682 f.; Schechildi-T. u. Tschatuin-T. verwechselt etc. 612, II. 681 f.; ein Dorf im Baksan-Thal fehlt 562; Weg zum Choti-T.-Pafs 577; „Kleiner Dongus-orun“ hat keinen Namen 608, II. 680; üb. Namen u. Höhen der Dongus-orun-Gipfel 627, 628, II. 680; Darstellung der Gimarai-Gruppe etc. 881, 882; Resi-Pafs nicht eingetragen II. 701; üb. Höhe d. Kasbek II. 703 f.; Tuyala-Thal II. 693; für Tugo-mta kein Name II. 191; Niveauverhältnisse des Tiulachk-Thales II. 707 f.; Irriges üb. Katschu II. 243, 844; Wege im Thal d. Komito-zchali II. 238; üb. Komito-Grat II. 251; Gipfel neben Schaichkort II. 261; weg. Kwawlos-mta u. and. Namen der Pirikitel. Kette II. 296, 298, 844; üb. Höhe des Donos-mta u. and. Gipfel II. 312 f.; See am Donos-mta fehlt II. 316, 330; für Diklos-mta keine Kote II. 313, 386; bezügl. Gipfelgrat des Diklos-mta II. 380, 381, 384, 386 f.; Dorf Kenotl vergessen II. 436; Kote v. Gari-m. fehlt II. 475, 715; Kote v. Kuriotl-mëër fehlt II. 364; Name Bogos unberechtigt II. 447, 540, 715; üb. Bergnamen d. Bogos-Gruppe II. 486 f., 500, 714 f.; üb. Kabala-bissa II. 485; Name Tschimis kommt nicht vor II. 489, 496; Höhe von Kosaraku-mëër II. 561; hinsichtl. Terraindarstellung d. Bogos-Gruppe II. 501 f., 518, 525 f., 532, 557, 605, 712; hinsichtl. Mangel an Koten in Bogos-Gruppe II. 501, 503, 514 f., 541, 635, 712 f., 715 f.

Karte 5 W.: Allgemeines 37, 46, 59, 62, 80, 94, 225—228, 231, 240 d, 642, II. 295; Beginn d. Aufnahmen u. ihre Geschichte 225; gewürdigt 37 f., 46, 226, II. 675, 698, 713 f.; üb. Schwarze Aragwa 59; üb. Gwadaraschi 240 d; üb. Psegan-su II. 692; üb. Fastak-chon II. 693; üb. Songuta-Bach II. 698; Lage d. Nikolai-Kapelle im Ardon-Th. II. 698; üb. Gisal-don u. Genal-don 62; üb. Resi-Pafs u. Zariut-Choch II. 701; üb. Desi-kom, Arsu-kom u. Kalasan-Ch. II. 704; Unterschied in Bergnamen b. Busartschili-Pafs II. 705; üb. Sakenos-gele-Pafs II. 116; üb. Wadactis-zferi II. 421; Merz-chala-budozferi II. 423; üb. Saduzis-zferi = Tschikata-T. II. 427; üb. Katschu etc. II. 241, 242 f.; üb. Donos-mta 106; hinsichtl. d. Thäler am Diklosmta II. 366; verschied. Schreibweise daghestan. Ortsnamen II. 430 f., 436,

Kasara-Schlucht 61; über Namen II. 700; Kasara-T. II. 700.
Kasbek, Berg 3, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 22, 36. 44, 49, 52, 58, 59, 61, 74, 93, 101, 102, 117, 220, 231, 239, 400, 701, 718, 820, 822. 874, 882, II. 469, 588, 703, 721, 722, 734, 735, 736; genaue geogr. Lage 36; verschied. Namen, ihre Herkunft u. Bedeutung 851 f.; gilt als heiliger Berg u. hierauf bezügl. Sagen 600, 846, 848 f., 851 f.; heil. Höhlen u. Steinkreuz 851; Höhe absol. u. relative u. Höhenbestimmung 74, 102, 107, 117, 223, 236, 240 f., 798, 843, 862 f., II. 209, 703 f.; von d. Neben- u. Vorgipfeln u. ihrer Höhe 833, 844, 853, 859, 861, 863, 888, 894, 908, II. 703; Schneegrenzen 36; Vergletscherung 43 f., 50, 62, 310, 820, 821, 822, 833, 834, 837, 838, 841, 843, 845, 846, 858, 859, 860, 861, 862, 865, 867, 868 f., 877, 881, 888, 912, II. 166, 702; Namen d. bedeutendsten Gletscher 845, II. 676, 702 f.; üb. Ausbrüche des Dewdorak-Gletschers u. Untersuchung 220, 846 f., II. 840; Orogr. 36, 62, 101 f., 833, 837 f., 841—845, 857—863, 873, 877, 911, II. 166; Seitenthäler 844, 845, 865; Ausdehnung des Plateaus 843, 857, 858, 859, 860, 865, 869, 888, 892; v. Gipfel 843, 863, 865, 911; Verwechslung mit Bolgischki-T. 844; v. Krater u. den Nebenkratern 842, 843, 844, 862, 863; Ausdehnung der Eruptionsmassen 840. 842, 843, 844, 857, 858, 859, 862, 863, 865, 876, 911, II. 787, 789; Zeit der Eruptions-Thätigkeit 10, 13, 61, 782, 806, 842, 874, 876, II. 784 f, 840; Parallele zw. Kasbek u. Elbrus 841 f., II. 783, 784, 787—791; Geotekton. u. Geolog. 10, 61, 101 f., 801, 827, 829, 839, 840, 842, 843 f., 846, 857, 859 f., 862 f., 865, 874, 876 f., 881, 894, II. 784—791, 803; Thermalquellen im Gebiet 824 f., 828 f., 830, 831, II. 803; vom Andesit d. Kasbek 101, 102, 801, 827, 840, 842, 844 f., 846, 857, 862 f., 876, 881, II. 785—791, 803; v. Wladikawkas ges. 780, 790, 874; v. Tiflis ges. 874, 938, 948; v. Stepan-zminda ges. 798 f., 911; v. Genal-don u. westl. Thälern nicht sichtbar 823, 874; v. einer Höhe i. W. des Genal-don-Th. ges. 833; v. Gimarai-Ch. ges. 890, 892, 893; v. Putkarul ges. II. 143; v. Adzunta-Pafs ges. II. 166; v. Tebulos-mta ges. II. 196; v. Botschoch ges. II. 537 f., 556. 559; Ersteigungsversuche Parrots u. Kolenatis XXVI, 852 f.; angebliche Ersteigung Muromzows 853; erste Ersteigung 223, 853; Wooleys Ersteigung 236, 854; and. Ersteigungen 232 f., 841, 851, 852 f.; Pastuchows Ersteig. u. Route 227, 823, 831 f., 833, 839, 854; Déchys Ersteig. 240 f.; Erkundigung n. d. Anstiegsrichtung v. Nord. 833 f., 837 f.; meine Ersteigung von Nord. 854—870, 879; Aussicht 860 f., 863 f., 893.
Kasbek-Gimarai-Tepli-Gruppe 102, II. 697, 700, 702 f., 734; unvollkommene Darstellung etc. in 1 W.-K. II. 673; Namen der Berge 878 f., II. 703, 840; Vergletscherung 50, 58, 120, 220, 810, 820, 822, 833, 837—841, 843, 845 f 858—864. 868 f., 876, 877 f., 880 f., 888—891, 893 f., 897 f., 912, II. 676, 702; Pässe 809, 830, 894; weiteres unt. Gimarai-Ch. u. Kasbek.
Kasbek, Station (Stepan-zminda) 29, 59, 117, 793. 798, 821, 833, 840 f., 842, 844, 848, 850, 852, 853, 854. 859, 861, 863 f., 874 f., 911, II. 787, 789; Seehöhe 795, II. 703; s. auch Stepanzminda.
Kaschaurischer Abhang 916; s. auch Grusinische Heerstrafse.
Kaschgar 949.
Kaschmir 689, II. 577, 844.
Kasi-bek 852.
Kasikumychen 25, 161, 162, 215 f., 368, II. 834, 841; Litteratur 153, 154, 215; üb. den Namen 209, 212, 215; Wohnsitze u. Volkszahl 215; Bezeichnung für Tschetschenen 206; Sprache 212, 215, II. 485; Gewerbefleifs etc. 216, 949; Aufstände 216.
Kaspier 210.
Kaspische Kette 8, 24, 110; Pässe 81, 85; Hydrographisches 63, 64.
Kaspische Küste 63.
Kaspisches Meer 5, 6, 8, 9, 24, 25, 31, 32, 33, 34, 35, 40, 57, 58, 63, 64, 68, 70. 79, 81, 110, 209, 214, 218, 225, 229, 240 b, 364, 596, 782, 793, 950, 957, II. 3, 10, 181, 340, 470, 502; Litteratur XXXVI; Zweiteilung des Beckens 8; Untersuchung seiner Gewässer durch Abich XXX; Niveau-Unterschied gegen Schwarzes Meer, s. unt. Kommission etc.
Kaspisches Tiefland 5; Klimatisches 31, 32.
Kassius (Koi-su) 63; weit. unt. Koisu.
Kastanien 281, 291, 292, 317, 322, 336, 342 f., 345, 380, 394, II. 11, 652, 664; obere Grenze in Mingrelien 281.
Kata, chews. Brot II. 65.
Kataklas-Struktur II. 731.
Katharina II. 782.

Kihlmann, im „Globus“ über Steppenformen 770.
Kilia (Aknada Tindi) Thal u. Flufs 85, II. 451, 481, 485, 490, 523, 538, 546, 563, 570, 571, 574 f., 580 f., 585 f., 589 f., 592 f., 611, 765; Ursprung II. 481, 575, 589, 595; Zugänge II. 575; s. auch Tindi, Dorf.
Kilimandjaro 555.
Killar, seine angebliche Ersteigung des Elbrus 223, 601 f.
Kimetl, Dorf II. 430.
Kimmerer 197, 202, 879; ein Sammelname 199, 880; s. auch Alanen, Chazaren, Gimirai, Skythen.
Kimmeridge 25, II. 13, 135, 654; s. weit. unt. Juraformation.
Kindschal (Chandschal), kaukas. Dolch 174, 274, 283, 333, 390, 393, 409, 425, 477, 808, 885, 906, II. 49, 77, 354, 650; Herstellung 949.
Kinuli, Bedeutung 851.
Kion-Choch 100, 226, II. 696; Höhe 100, II. 699.
Kioni-Hütten (nicht Kuni) II. 359, 717.
Kiptschak (Kifdschak) 163.
Kirar, Berg 67, 371.
Kirchenmanuskripte, s. unt. Inschriften.
Kirchenruinen; s. Christliche Kirchenruinen, auch Ruinenstätten.
Kirgisen, Pferdediebstahl II. 170; Kirgisen-Steppe 163.
Kirschen, wilde 122, 283, 291, 337, 343, 345, 346, 380, 393, 419, 421, 472, 492, II. 21, 282, s. auch Wildobst.
Kirschlorbeer 282, 292, 307, 311, 317, 336, 393, 500.
Kirtik-ausch-Pafs, Höhe u. Ueberschreitung 231; nicht Kiurtiun 231, 602, II. 681; u. s. Kiurtiun.
Kirtik-su, Bach u. Thal 230, 239, 543, 545, 573, 602; nicht Kiurtiun 231, 602, II. 681; Andesit-Terrassen 545.
Kirtisch-Gletscher II. 694.
Kisil-agatsch, Meerbusen 70.
Kisilka 100; recte Genal-don 62; weit. unt. Genal-don.
Kisil-kol, Bach II. 681.
Kislijar 59.
Kisoreti 304.
Kistanis-tawi, Höhe 103.
Kistauri, chews. Geschlecht II. 45; s. unt. Chewsuren.
Kisten, Kistinen, Kisti 207 f., II. 14, 110 f., 842; Abstammung 207, II. 111; alte Benennungen 207, II. 46; Aus d. Chronik d. Wachuscht II. 46, 111, 207; Religion u. ob ehemals Christen 207, 208, II. 61, 91, 101, 111 f.; Sprache 177, 209, II. 111; Wohnsitze u. deren Verbreitung in fremden Gebieten 177, 209, II. 61, 111, 206, 209, 658, 705, 842; Typus u. äufsere Erscheinung II. 112; kriegerische Befähigung 207, II. 61, 113; Charaktereigenschaften, Sitten, Gebräuche etc. II. 77, 78, 91, 100, 111 f.; Pferdediebstahl u. and. Diebereien II. 61, 77, 78, 91, 113, 170, 172; Blutrache II. 112; mancherlei Gemeinsames mit Chewsuren II. 45, 89, 91, 93, 100 f, 111 f.; Feindseligkeit geg. Chewsuren u. Tuschen 207, II. 61, 77, 112 f., 123, 154, 164, 172, 177, 186; Kulturverhältnisse II. 112 f., 198; Lage und Bauart der Dörfer II. 191 f., 198.
Kistinka, Flufs u. Th. 59, 104, 806, 866, 912; Quellgeb. 47; Gletscher 47.
Kitertschia II. 258; Höhe 106, II. 247, 708; richtige Schreibweise II. 717; Name II. 708.
Kitlarta, Dorf II. 430.
Kitlod-Gletscher 120, 240 b, 501; Zungenende 41; -Pafs 240, s. auch Tichtengen-Pafs.
Kitlod-Zug 88.
Kitschkin-kol 71, 83; Kitschkin-Gletscher II. 680.
Kitsch-tschotsch-kort, Gletscher 48; Höhe des Berges 104.
Kiu-chi, Bach 104.
Kiundel-tschai 765.
Kiure, Landschaft 212.
Kiur-tiun, falsche Bezeichnung für Kirtik 231, 602, II. 681; s. im übr. unt. Kirtik.
Klaproth, J. v. 156, 205, 210; Veröffentlichungen XXVI; Herausgeber der Güldenstedt'schen Werke XXVI; Mémoire üb. die Osseten 198, 813; Reisen etc. 156, 164, 165; üb. d. Zygen 163; Irrtümliches üb. Tschetschenen 206; üb. die Tuschen 176.
Klassische Schriftsteller über den Kaukasus; s. Nachrichten, alte, über den Kaukasus u. Specialtitel: Ammianus, Diodorus, Herodot, Plinius, Ptolemaeus, Prokop, Strabo etc.
Kleinasien XXIV, 364; Litteratur XXVI; alter Name 198; Stammland d. Karthweler 164, 165; Einfälle d. Skythen 196; Tscherkessen-Emigration 184.
Kliutsch-Thal 83, 94, 238.
Klubleben im Kaukasus; s. Kruschok.
Kluchor-Gebiet, Karte 46, 94, 230, 231, 480; Vergletscherung 46 f.
Kluchor-Pafs 78, 83, 94; Höhe 78, 83; Seen 52; Strafsenbau 78; Déchys Ueberschreitung 231.

Klumkhol-Basch (Adür-su-Gr.) Name 645, 657; v. Sulukol-Baschi ges. 663.
Knias 696 f., 702, 712, 749, 753 f.; Wert des Titels bei d. Georgiern 323; Bedeutung des Wortes 323, 551, 692; s. auch unter Georgier: Fürsten.
Knieholz; s. Krummholz.
Knubel-Peter 229; s. Schweizer Führer.
Koantla, Dorf II. 481, 570.
Koban, Gräberfeld 154, 158, 201, 202; s. weiteres unt. Ausgrabungen, Archäologisches etc.
Kobi 59, 799 f., 912, 913, II. 703, 787; Seehöhe 795.
Kobus (tatarische Guitarre) 670; weiteres unt. Musikinstrumente.
Koch, Karl: Reise durch Rufsland u. nach dem kaukasischen Isthmus etc. XXVI, 162, 163, 165, 167, 168, 186, 188, 189, 190, 192, 195, 199, 205, 260, 261, 262, 267, 366, 547, 548, 552, 599, 688, 715, 813, 924, 926, 931, 941, 953, II. 47, 119, 127, 223, 839; über Lage von Aëa 286; über kaukasische Brotbereitung 953.
Kodi-Sakorawis-gele, Pafs 84; Höhe 84.
Kodor, Flufs u. Thal 7, 10, 67, 94, 121, 229, 238, 240 g, 607, 715; altes Seebecken 54, 57; Quellgebiet 93, 95, 184, 238; Zuflüsse 238; Mündung 263; Uebergänge 78, 83; Vergletscherung 47; Abchasenland 93, 184; Gebirge von Dongus-orun ges. 629.
Kodor, Pafs 79, 85, 105, 178, II. 115, 842, 846; Ueberschreitung II. 638, 645 f., 647 f.; als orograph. Grenze u. Quellgebiet 105, 107; Höhe 79, 85, 105.
Kodutl-See II. 644.
Kögcher-m. (Ankeliatl) II. 571, 610; Höhe II. 570; verschied. Namen II. 570.
Königsspitze 539.
Kogan, Chazarenkönig 166.
Kogitai-Baschi 607, 609, 612, 622; Höhe 240, 607; Berichtig. Sellas 240.
Kogotl-mëër 108, II. 500, 568, 714, 832, 846; keine Kote II. 715.
Kohlenlager im Kaukasus 289, 293, 703, II. 13, 24; üb. d. Kohle von Tkwibuli 289, 293, 304; in der Muri-Schlucht 335; im Elbrus-Gebiet 573.
Koja-awgan-ausch-Pafs 613, 655, II. 838; richtiger Kaya II. 716; Basch II. 682.
Koisu-Flüsse 23, 25, 63, 106, 122, 213; Bedeut. d. Wortes 63; Andischer 63, 70, 80, 85, 105, 106, 107, 108, 214, II. 19, 30, 117, 344, 345, 358, 359, 362, 395, 451, 468, 481, 568, 571, 575, 632, 713, 745, 765, 841, 842, 844; verschied. Namen II. 116, 117, 359; als orograph. Grenze 107; ein Längsthal 106; Quelle 107; Zuflüsse 105, II. 359; Wege u. Strafsen II, 359, 396, 632; Awarischer 63, 85, 107, 108, 213, 214; Quelle 107; Zuflüsse 108; als orograph. Grenze 107, 108; Kara-K. 63, 85, 107, 109, 213, 215, II. 537; als orograph. Grenze 109; Zuflüsse 107; Kasi-kumychischer K. 63, 85, 213, 215, 218.
Kokand 935.
Kokatl-mëër, Höhe II. 427.
Kol, Bedeutung des Wortes 571, II. 679.
Kolchier XXIV, 162, 165, 168, 354, 355 f.
Kolchis XXIII, XXIV, 32, 154, 279, 285, 287, 367; Litteratur 154; Klimatisches 30, 31, 32, 35, 36, 263, 270, 280, 283, 290 u. unt. Kaukasus: Klimatisches Einführung des Christentums 174, 186; Unterwerfung durch die Türken 330.
Kolchische Harpye 285.
Kolenati, F. A.: Veröffentlichungen XXVI, 36, 848; Versuch auf Kasbek 853.
Kolo, Dorf II. 276, 294, 297.
Kolonien, Byzantinische s. unter Byzantinische; Deutsche in der Krym 255; Deutsche im Kaukasus s. unt. Deutsche; Genuesische im Kaukasus s. unt. Genuesische; Griechische im Kaukasus s. unt. Griechische; Megarische im Kaukasus s. unt. Megarische; Miletische im Kaukasus s. unt. Miletische; Militärische im Kaukasus s. unt. Militärkolonien; Russische im Kaukasus s. unt. Russische.
Kolos-mta II. 297, 303.
Kolota-Pafs 84; Höhe 75, 240 e; Sellas Ueberschreitung 240 e.
Kolota-Tawi II. 701; Höhe 102; Gletscher II. 702.
Kolotanis-Pafs II. 736, 737, 833; Dorf II. 736.
Kom, Bedeut. d. Wortes II. 679, 696.
Komanen 190.
Komarow, General: Bevölkerung des Daghestanischen Distriktes etc. 152.
Komgis-magali, Gletscher u. Höhe 48, 104.
Komito-T. 106, 118, 240 f., II. 114, 201, 237, 238, 241, 243, 244, 264, 265, 286, 296, 753, 755, 764, 832, 833; über den Namen II. 240—244; Höhe absolute u. relative u. Höhenbestimmung 106, 118, 240 f, II. 239, 257, 312, 313, 386; Gletscher II. 244.

245, 247, 251, 258 f., 260, 267 f., 718, 843, gilt den Tuschen als unersteiglich II. 233 f., 240, 264; Orograph. u. Geolog. II. 239, 245 f., 248 f., 251 f., 258—264, 296; Pässe in der Gruppe II. 260 f.; Anstiegsrichtungen II. 239, 247 f., 252 f., 261, 264, 267, 268 f.; Ersteigung II. 244—254, 268 f.; der schwarze Felsturm II. 248, 258, 260, 269, 271; dessen Höhe II 258; vom Gipfel II 248, 251 f., 253 f., 266; Aussicht II. 254 f.; Abstiegsrichtung II. 262 f.; Gesteinsbeschreibung II. 755 f., 765 f., 773; Déchys Ersteigung 240 f., II. 255, 261; v. Alasan-Thal ges. II 233 f.; v. Donos-mta ges. II. 301, 307; v. d. Felstürmen im Motscheeh-Th. ges. II. 328.

Komito-zchali, Fluſs u. Thal II 235, 237 f., 240, 242, 260, 274; Name in Karte III nicht eingetragen II 718.

Kommission, akademische zur Erforschung der Niveauunterschiede zw. Kasp. u. Schwarzem Meer, ihre Triangulationsarbeiten 225, 596.

Konchi, Dorf (Kuarchi) II. 713

Kondakow: Veröffentlichungen 152, 201, 919.

Kondensations-Erscheinungen 33, 34 f., 37 f., 39, 40, 135, 398 f., 452 f., 456, 459, 467, 482, 484, 512, 585, 655, 679 682, 719, 720—722, 729, 751 834, 836, 882, 896 f., II. 167, 269 369 f., 377 f., 380 f., 383 f., 400 f 460, 475 f., 502, 507 f., 538, 541 551, 556, 559, 595, 613 f., 618 627, 631 f., 637, 647 f.; s. Nebelbildung, plötzliche sowie unt. Kaukasus: Meteorologisches, Klimatisches u. Winde

Konglomerate 12, 25, II. 9; porphyrische in der Ost-Fortsetzung der Laila 111; im Elbrus-Gebiet 573; im Kasbek-Gebiet 857.

Koniferen, fehlen meist am S.-Abhang 279, 919, II. 24, 133; untere Grenze in Mingrelien 281; Vorkommen in Swanetien 312, 337, 403, 419, 474; fehlen im Naltschik-Gebiet 767; s. auch Abies, Cedern, Picea, Pinus, Tannen etc. u. s. unter Kaukasus: Wälder.

Konkretionen II. 262, 317, 755, 756.

Konstantin der Grofse 175.

Konstantin, Grofsfürst, Schlofs in Orianda 250.

Konstantinopel 242, 933.

Kontakt-Wirkungen und Kontakt-Metamorphose 12, 13, 15, 18, 98, 100, 101, 102, 642 f., 677, 681, 682, 684, 685, 686, 732 f., 873, 874, 875, II. 733 f., 736, 737, 742 f., 791; s. auch Adinole, Dynamische Wirkungen, Orodynamische Wirkg. u. Schiefer porphyritische u. umgewandelte etc.

Kontinental-Klima 31, 38, 79, 721. II. 22; weit. unt. Kaukasus: Klimatisches.

Kontradenko: Ethnographischer Atlas 152.

Kopet-dagh 8.

Kopfbedeckungen, kaukasische 265, 270, 293, 920, 934, 949, II. 6, 126, 229, 354, 356, 400, 434, 445, 454, 455, 468, 490, 642; s. auch Baschlik, Cerevismütze, Kullah, Papach etc. u. hauptsächlich Tracht kaukasische.

Koran, sein Einfluſs II. 363; s. auch Islam.

Korchuschan, Dorf 675, 676; Höhe 117.

Korgaschili-Gruppe 60, 98, II, 690; Vergletscherung 50, 60; Geologisches 98; -T. Höhe? II. 691.

Kormorane 745.

Kornilow, Admiral 249.

Koros s. Kyros.

Korrespondenzblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Riga II. 666.

Korta (Kort), Bedeutung des Wortes 104, II. 679, 705, 709.

Koru-Gletscher II. 690; Bach II. 690.

Korul-dasch u. Korul-du s. Ailama.

Korybanten XXIII.

Kosaken 152, 154, 206, 218, 274, 636, 684, 760, 761, 767 f., 773; Litteratur 152, 154; Bedeut. des Wortes 162; Lebensformen, Bodenbearbeitung 763, 767 f., II. 666; Beziehungen zu Kabardinern 193; Sitz des Hetmans der Terek-Kosaken 786; Tracht u. Sattelzeug kabardinisch 195, 316, 762; als Bergsteiger 831 f.; in Betscho 384, 385, 426 f., 438, 465 f., 468, 519, 524; s. weit. unter Kosakenstanizas u. Militärkolonien.

Kosaken-Stanizas 760 f.; Ursprung u. Bestimmung 761 f.; Kulturverhältnisse 762 f., 767, II. 666 f.; Anlage u. Bauart 760 f., 762 f.; s. auch Militärkolonien.

Kosaraku-meër, (auch Belinki-meër) II. 525, 530, 554, 567, 595, 610; verschiedene Namen II 525, 594, 599; Höhe 108, II. 525, 561; Vergletscherung II. 594, 596, 600 f., 604, 612, 619, 626, 628; Vorgipfel II. 525, 556, 596, 598; vom Gipfel II. 559, 596, 598; Verbindungsgrat mit Addala II. 538 f., 554, 555 f., 559 f., 594, 603; Winkelbestimmungen II. 539, 541, 561; Ersteigung II. 554—

schwinden im Süd. 100, 103; Absinken am Uschba 427; Verschwinden im Nord. 535, 687; Verschwinden im O. 3, 11, 15, 16, 17 f.; Grenze geg. alte Thonschiefer 500, 501, 908; s. auch Adinole, Gesteine krystallinische, Glimmerschiefer, Gneifs, Hornblendeschiefer, Hornschiefer, Phyllit, Quarzit, Schalsteine, Schiefer, amphibolische, porphyrische u. diabasische, umgewandelte, Sericitschiefer, Thonsteine, Zone krystallinische.
Ksan-Flufs u. Thal 196, 801, 917; Ursprung 68.
Kuarchi s. Konchi.
Kuarmarch, Berg 238.
Kuba 214.
Kuban, Flufs u. Thal 10, 32, 58, 76, 77, 78, 83, 94, 163, 190, 229, 231, 570, 606, 607, 842; verschied. Namen 58, 163; altes Seebecken 54, 57; Quellgebiet 58, 76, 78, 93 f., 95, 188, 231, 240 f., 513, 574, 578, 580; Nebenflüsse 58, 78, 188; Mündung 58; Pässe 76, 78, 83; Bewohner 187, 188; ehemalige swanet. Niederlassungen 366; Kirchenruinen 192.
Kuban-Kreis, Statistisches 286.
Kubasantis-su 560, 561.
Kubinische Sprache II. 485.
Kudschuk-Kainardschi, Friedenschlufs 196.
Kuech: Geolog. Studien in der Provinz Columbia etc. II. 794, 796.
Kuen-lun, Schneegrenze 36.
Küriner 182, 207, 209, 215; Entsteh. d. Namens 216; Wohnsitze u. Volkszahl 182, 209, 216; Sprache 212, 216, II. 705; jüdischer Typus 216.
Kufische Schrift 440.
Kugowa, Mirona Formodse, s. unt. Mirona.
Kuhlberg, General 227; Dank XIV, II. 675.
Kukurt, Bedeutung des Wortes 578.
Kukurt-li-Gletscher 71, 578, 602, II. 680.
Kulak-Gletscher II. 687; Zungenende 41; Kulak-T., üb. d. Namen II. 687.
Kuli, Kulisch, Bedeutung des Ausdrucks II. 710.
Kullah, persische Pelzmütze, 934; kaukasisches Trinkgefäfs 955; siehe auch Kopfbedeckungen, Tracht.
Kulm II. 759; s. unt. Juraformation.
Kulogin-Brücke 913.
Kulwu-kol, Name für Adür-su-Basch, recte Sulukol-Basch 645.
Kuma, Flufs 32, 185.
Kumania 790.
Kumbulte 158, 201.
Kumch-Pafs, Name u. Höhe 82, 84, II. 700; s. auch Dschomag.
Kumelaurta II. 115, 116, 223, 410, 411, 448; Niveau II. 417.
Kum-Seen 71.
Kum-tube, Berg im Tschegem-Th. 98, 240 e, 642, 664, 682, 686, II. 686, 846; Höhe etc. 240 e, 642, 664; von den Gesteinen 642, 686, II. 791—803.
Kunal-Agerek, Besteigung 254
Kunjaschta, Berg, Vergletscherung 47.
Kunim im Tscherek-Th. 71, 117.
Kunstformen, kaukas. siehe Kaukas. Kunstformen.
Kunstgegenstände, alte im Kaukasus 159, 160, 196, 302 f., 359 f., 362, 411, 412, 440 f., 442 f. 491, 522 f., 547, 688, 788, 802, 807, 919, 927, 941, 945, 955, II. 47, 76, 77 f.; Litteratur 150, 151; s. auch Heiligenbilder, Münzen, Silberplatten, Stickereien, Thongefäfse, Trinkgefäfse, Waffen.
Kunstgewerbe im Kaukasus 783 f.; 785, 927, 945, 949 f., 955; Glüschir 293; s. auch Filigran, Kunstgegenstände, Stickereien, Teppiche, Thongefäfse, Trinkgefäfse, Waffen.
Kupffer, M. 574, 602, II. 782, 785; Veröffentlichungen 10, 220; Annahme, Trachyt bilde den Hauptkamm 10.
Kur, Flufs u. Thal (Kura, Cyros, Koros) XXX, 25, 57, 67, 72, 74, 84, 85, 166, 173, 209, 216, 225, 362, 363, 867, 922, 923, 937, 942, 943, 944, 947, 948, II. 10, 20, 22, 23, 124, 663, 667; verschied. Namen 67; Ursprung 68; Nebenflüsse 68, 69 f, 74, 803; Mündung der Aragwa 68, 803, 923, 925; Schiffbarkeit 67; Brücke bei Mtzchet 930; Niveau an der Woronzow-Brücke in Tiflis 795, 942; Flöfserei 932, 951 f.; besungen von Tschawtschawadse 803.
Kura-Randgebirge 25, II. 9 f., 12 f., 21 f., 663; Geologisches II. 664 f., 666, 667; s. auch Kachetische Vorkette, Sabadurische Kette, Saguramische Kette.
Kurach-tschai, Flufs 216.
Kuraito-kom, Bach II. 703.
Kuralalta, Berg: Kote II. 715.
Kürbise als Trinkgefäfse 955; u. s. Trinkgefäfse im Kaukasus.
Kurden 151, 215, 255; Litteratur über ihre Wohnsitze, Statistik, Ethnographie etc. XXVII, 152.
Kuren-dagh 8.
Kurgane 150; Erklärung des Begriffes 776; verschiedenerlei Bestimmung 776; die von Kertsch 256, 257.

Kurgut-Gebirge II. 17.
Kuriotl-mëër II. 364 f.; keine Kote II. 364; verschied. Schreibw. II. 711.
Kurkumis-zferi 85, II. 201, 210, 258, 707; Höhe 106.
Kurmürtschi 97, **613**, **652**, 655; v. Sulukol-Th. ges. 652, 654.
Kuropalates (Curopalates), Entstehung u. erste Verleihung der Würde 172, 363, II. 834; Aschod 364; Guram 172, 363, 929.
Kurp, Flufs u. Thal 196.
Kurschin (Kameeltasche) 273, II. 290.
Kurtanen 204; weiteres unt. Osseten.
Kuru, Berg, Vergletscherung 48; Höhe 104.
Kuru-tschai 765.
Kurwa-Uschku-T. II. 690.
Kusnezow, N. J.: Ueber Gletscher i. westlichen Kaukasus 47.
Kuspo-Bach II. 33.
Kutais XXIV, 66, 112, 223, 232, **285** f., 287, 299, 384, 424, 458; ob identisch mit Aëa u. Kyta XXIV, 66, 286, 287; ob ident. m. Kutatision 286; Gründung 171, 286 f.; Königsburg, Kathedrale u. andere alte Bauten 287, 288 f., 290; Hauptstadt gleichzeitig mit Mtzchet u. Tiflis 187, 925; Eroberung durch die Swaneten 367; Eroberung durch Türken u. Russen 288; Niveau u. Einwohnerzahl 289; Klimatisches 33, 39, 289, 290; Weinbau, Obstbau u. Kulturverhältnisse 291, 292; wirtschaftl. Entwicklung u. Bauart 289; öffentl. Gärten 292; vom mingrel. u. imeret. Adel bewohnt 293; Bazar 293; Schmucksachen aus Güschir 293; Weinschläuche 293; Phaëtons 293; Verbrechertransport nach Sibirien 300; Episode mit verlorenem Zelt 294 f.; Hotel de France **285**; Abendkonzert 295; Weg nach Gelati 302; Verbindung mit Wladikawkas üb. Mamison-Pafs 74, 302, 314; Verbindung mit Swanetien 82, 304, **431**; Distanz von Zageri 304; Miete von Pferden für ganze Reise ratsam 304; Schwierigkeiten d. Abreise 304, 306.
Kutais, Gouvernement 300; deckt sich mit d. ehemaligen Imeretien 170; Grenzen 285; Flächeninhalt u. Einwohnerzahl 286; Gouverneure 296.
Kutanie II. 282, 337, 408, 590, 592, 593, 594, 595, 711, 716; Bedeutung des Ausdrucks II. 278.
Kutatision s. Kutais.
Kutis-kari II. 135.
Kutotl, Dorf II. 431; s. Gutoch.
Kuzmutl, Dorf II. 430.
Kwachidis-zchali 85, II. 116, 159, **161**, 167, 168, 170, **218** f.
Kwara, Dorf II. 135.
Kwarschi II. 396, 451, 478, **480** f., 486, 487, 488, 489, 494, 497, 505, 506, 520, 547, 550, 563, 566, 567, 570, 576, 579, 610, 629, 632, 633; verschiedene Namen II. 713; Niveau II. 482; Brückenniveau II. 481; Statistisches II. 482; das Volk II. 481, 484, 488, 940, 495, 498 f., 507, 519, 546, 547 f., 550, 553, 563, 566, 579, 583, 594, 636; Sprache II. 452, 477, 507; Pafs II. 481, 500, 568, 570, 769; s. auch Icho-Thal u. -Bach.
Kwawlos-mta II. 209, 261, 276, 294, 295, 296, 844; über den Namen II. 240, 294—297; Höhe II. 294, 313; Anstiegsrichtung II. 261.
Kwawlos-zchali II. 294.
Kwena-mta, Höhe 103.
Kwetl (Chwetl), Dorf II. 431.
Kwewri (Thonamphore) 954; s. auch unt. Wein kaukasischer.
Kwirik, Heilg. 921, II. 92; Kapelle bei Lalchor 408 f, 494.
Kwirik I., karthw. König II. 659, 661.
Kwirila, Flufs 66, 289; für Ursprung des Phasis gehalten 65; Mündung, frühere Schiffbarkeit 66, 286; Vorkommen von Manganerzen 298.
Kwirili, Station 298, 299, Manganerze **298**.
Kwiris-chewi II. 26; Dorf II. 110.
Kwisch, Berg 44, 50, 95; v. der Laila ges. 476; Kwisch-Gletscher 427, II. 680, Zungenende 49; Kwisch-Plateau 427; Kwisch-Thal 428; -Gebirge v. Dongus-orun ges. 629.
Kwischeti 795.
Kwitsra, swanet. Name f. Steinbock 718.
Kyaxares 197.
Kybachi, Bedeut. d. Ausdrucks II. 103.
Kyros (Koros) s. Kur-Flufs.
Kyta XXIV, 66; ob identisch mit Kutais 66, 287.
Kaukasus: Entstehung u. Bedeutung d. Namens XXIV, XXXVI, 113, 156, 198.
Kaukasier: als ethnographischer Begriff XXIV, 933.
Kaukasischer Kalender 153, 226, 258, II. 312, 707, 709, 844.
Kaukasische Kunstformen 159 f., 201, 362, 411 f., 440 f., 688, 807, 919, 920 f., 927, 948, 955; Litteratur 150, 151, 195; sind von fremden Völkern entlehnt **159** f., 364; fremde Einflüsse 160, 175, 261, 303, 358 f., 362, 364, 410 f., 440 f., 491, 547, 788, 802, 927, 931, 944 f.; swa-

netische Kirchenarchitektur 359 f, 410 f., 491, 493 f., 522 f.; swanetische Kirchengeräte 360, 362, 412,, 442 f., 522 f.; Kunstgegenstände in Ezeri 440; Grabkreuz in Swanetien 442; Moschee in Tschegem 688 f.; Kathedrale in Ananaur 919; Kathedrale in Mtzchet 927; Metechi-Kirche in Tiflis 948; s. auch Archäologisches, Architektur älteste, Christliche Kirchenruinen, Fresken, Georgische Kirchenarchitektur, Heiligenbilder, Kunstgegenstände alte, Kunstgewerbe, Malereien, Münzen, Ruinenstätten, Silberplatten, Stickereien, Teppiche, Thongefäfse, Trinkgefäfse, Waffen alte u. moderne.

Kaukasische Mauer **81**, 217, 303.

Kaukasisches Museum XXIX, 926, 928, 938, 940, **956** f.

Kaukasus: *Alphütten:* Mangel an solchen, Gründe 126, 134; im Tschegem-Geb. 683; im Adür-su-Th. 538, 647 f., 651, 652, 666; im Asau-Th. 564, 577; im Dongus-orun-Th. 616, 637, 638; im Bezinghi-Th. 700, 702, 703; in der Tebulos-, Pirikitel.- u. Bogos-Gruppe II. 150, 162, 238, 396, 475, 495, 496; 522, 570, 599, 600; s. auch Kosch.

Kaukasus: Ausrüstung für Bergreisen: Allgemeines 82, 131, 135, 136 f., **138**, **142**, 143, 146, 147, II. 808—831; Anschaffung u. Versendung 241, II. 809 f., 830; Verzollung u. Zollvergütung 243, 245 f., II. 830, 833; Ergänzung in Kutais u. Odessa 246, 305; Schwierigkeit ihrer Ergänzung im Kaukasus 294, II. 4, 5, 808, 819; **a.** Persönliche Ausrüstung II. 809—811, 830; Kleidung und Wäsche II. 809 f., 830; Baschlik; s. unt. B. u. ferner Burka; **b.** Utensilien zum Bergsteigen II. 811—813; Bergstock, seine Vorteile 452, 615, II. 811; s. auch unt. B. Eispickel 425, II. 811; Laternen II. 214, 315, 811, 818; Steigeisen, ihr Nutzen 453, 505, 868, II. 193, 300, **390** f., 543, 811; bei den Tuschen II. 319; bei den Swaneten 425; **c.** Utensilien für Thalreisen II. 813—816; Befestigungsmaterial (Gurten, Stricke, Riemen, Decken, Hanfgurten etc.) ist mitzuführen 138, 393, 808, 905, II. 278, 813, 814; unangenehmer Mangel an solchen auf der Reise 319, 808, 905; Jagdhorn II. 144, 813, 814; Reitsattel 316, 332, II. 813; Packsättel II. 456, 813; Waffen 142 f., 243, II. 354, 613, 814, 825; den Führern keine Jagdwaffen erlauben 900; Verschiedenes II. 815; Karten 305, 312 u. s. unt. Specialtitel; Weckuhr II. 371, 520, 546, 815; **d.** Feld- u. Transportausrüstung II. 816—821; Zelt 135, 136, 144, 147, 565, 583 f., 766 f., II. 169, 185, 204, 206, 235 f., 239, 244, 263, 302, 333, 371 f., 394, 400, 429, 494, 498 f., **507**, **520**, 549, 580, 596, **816** f.; Verlust u. Wiedererlangung in Kutais u. Batum 272, 294—300; Feldbett II. 360, 818; Schlafsäcke 135, 504, 582, 583, 586, 655, 728, 743, 788, II. 188, 549, 817; Reiseküche II. 820 f.; **e.** Lebensmittel u. Materialien; s. unt. Kaukasus: Lebensmittel u. ferner **134**, **138**, II. 825, 829, 830 f.; Gebrauchsartikel **134**, **142**, II. 815, 825; Insektenpulver 566, II. 346, 825; Spiritus zum Brennen 134, 305, II. 821, 825; **f.** Instrumente u. Apparate 144, 145, 241, II. 825—829, 830; Apparate, photographische u. Materialien 241, II. 813, 825 f., 831; Insrumente, physikalische 144, 145, II. 813, 827 f.; s. auch Altazimuth Casella.; Quecksilberbarometer II. 169, 258, 339, 828; Anëroidbarometer II. 539, 827; Siedethermometer II. 827; Kraxe II. 826 f.; **g.** Verschiedenes II. 829; Geschenke für Bergbewohner **142**, 495, 652, II. 186, 237, 331, 333, 347, 405, 484, 491, 582, 633, 642, 829; Reiseapotheke (Medizinkasten) 692, 828, II. 331, 347, 448, 483, 829 f.; wichtige Bemerkungen II. 830 f.; einige Bezugsquellen II. 809, 810, 814, 817, 822, 823, 827, 828.

Kaukasus: Baumgrenzen 120, 122, 280, 281, 345, 369, 396, **405**, 528, 580, 615, 707, II. 21, 119, 140, 163, 417, 418, 459, 476, 600; warum am Nordabhang höher als am Südabhang 124, 405; s. auch Botanisches, dann unt. Kaukasus: Flora, Vegetationsverhältnisse, Wälder.

Kaukasus, Centraler: Erhebungsrichtungen 5 f., 7; u. s. bei Kaukasus: Erhebungsrichtungen. Am Elbrus gröfste, am Terek geringste Breite 8, 9; Orographisches, Geologisches, Geotektonisches 1—19, 24, 54, 57, 58, 60 f., 65, 67, 74—78, 90—92, 95—102, 125, 230, 232, 234, 239 f., 307 f., 311 f., 313, 401 f., 457 f., 480 f., 501, 503, 530 f., **535**, 545, 560 f., 568 f., 572—576, 577—581, 590—594, 597, 605—608, 610, 627—631, 633—637, 641—645,

232, 842, II. 12 f., 18, 19, 149, 159, 255, 286, 459, 500, 529, 610, 611, 645, 753; s. auch bei Kaukasus: Geotektonisches, Orographisches u. bei den einzelnen Gruppen.

Kaukasus: Eroberung durch die Russen u. Kämpfe XXVII, XXVIII, XXXII, 27, 28, 43, 63, 79, 184, 187, 193, 196, 205 f., 207, 208, 212 f., 216; Litteratur 151; mit Abchasen u. Tscherkessen 184, 187, 260 f., 267: in der Tschetschnaya 63, 205 f., 207 f., 782, 806; Kämpfe mit Kisten 207; Verhalten der Kabardiner 193; Kämpfe mit Lesghiern u. im Daghestan 28, 63, 79, 212 f., II. 23, 30, 50, 62, **124**, 125, 126, 358, 430, 431, 434, 442, 446, **462**, 465, 562, 607, 641 f., 647, 660 f.; Verdienste der Tuschen u. Chewsuren II. 50, 62, 124, 154; Fürst Argutinski-Dolgorukis Ueberschreitung des Gudur-Passes 79; Einfallsthore Schamyls 79 u. s. bei Lesghinische Völker: Einfälle in georgisches Gebiet etc.; Verhalten der Kasikumychen 210, Eroberung von Baku 946: Errichtung der Stanizas 761 f.; s. auch bei Kosaken, Kosaken-Staniza, Militärkolonien; Operation in Swanetien 383 f., 431; s. auch Kosaken, Lesghische Völker, Militärkolonien, Schamyl.

Kaukasus: Erschliefsung XXV, XXVI, XXXII f., 144, 145, 220—240 g, 531 f., 535, 540, 601 f, 644 f., II. 199, 254, 257, 504, 562 f., 704, 832 f., 845.

Kaukasus: Erstreckungs-Grenzen 3, 5, 7, 8, 9, 17, 18, 31, 57, 93, 110, 594, 842; s. auch bei Kaukasus: Orographisches,

Kaukasus: Ethnographisches u. Anthropologisches. Litteratur XXIV, XXV, XXVI, XXXII, 67, 150, 151, 152, 153, 154, 181, 183, 185, 187, 191, 192 f., 198, 200 f, 202, 204 f., 208, 215, 350 f., 372, 548, 691, 813 f., II. 34, 36, 37, 44, 451; Allgemeines VII, 87, 89, 90, 94, 96, 102, 105, 124, 128, 139, 140 f., 148, 149—165, 169, 181, 200, 201, 202, 203, 204, 278, 594, 678, 690 f., 776, 803 f., 807 f., 823, 879, 928, 930 f., 933, 935, 956; s. weiteres bei Abchasen, Adscharen, Aguler, Andier, Awaren, Bergtataren, Chewsuren, Didoer, Georgier, Grusiner, Gurier, Jengiloi, Imereter, Juden, Kabardiner, Karatschaier, Karthweler, Kasikumychen, Kosaken, Küriner, Lazen, Lesghier, Mingrelier, Osseten, Pschawen, Rutuler, Tabassaraner, Taten, Tuschen, auch Brachycephale, Dolichocephale, Mesaticephale, Subbrachycephale, dann Archäologisches, Ausgrabungen, Begräbnisarten, Gräberfelder, Schädel alte.

Kaukasus: Fauna. Litteratur XXIX, 718; Allgemeines XXV, 14, 25, 188, 327, 391, 396 f, 429, 467, 541, 653, 656, 676 f., 680, 712, 718, 745 f., 750, 773 f, 836, 886 f., 900 f., 921, 950 f., II. 133, 170, 257, 266 f., 270, 276, 301, 337, 342, 411, 418, 423, 425, 432, 436, 469 f., 473 f., 480, 506, 546, 570, 601, 607, 633, 635, 845; über den Zug der Vögel 746; s. auch Bezoarziege, Gemsen, Hirsche, Rehe, Springmaus, Steinbock, Zieselmaus u. die Namen der Vögel etc., besonders aber Zoologisches.

Kaukasus: Flora XXV, 14, 25, 120, 121, 264 f., 270, 279—284, 338, 393 f., 395–400, 405 f., **419**, 428 f., 467, 472, **474** f., 477, 527, 528 f., 562 f., 617, 636, 673 f., 703, 750, 755, 804, 824, 902, 910, 915, 919, 936, II. 132, 133, 140, 143, 148, 152, 164, 171, 200, 238, 266, 279, 282, 293, 317, 366, 368, 373, 418, 438, 444 f., 470, 566, 834 f., 836, 839, 841, 843, 844, 845 f.: Litteratur XXV, XXVI, XXVII, XXIX, 47, 120, 770; Verschiedenheit je nach Zusammensetzung des Bodens 307, 311, 313, 335, 701, 755, 824, II. 164, 171: Steppenflora 279, 673 f., 755, 769 f., 772 f, 936, II. 9 f., 11, 12; im Osten nicht so reich an Arten wie im Westen II. 119; weiteres unt. Botanisches, dann den Pflanzennamen u. unt. Kaukasus: Baum- u. Kulturgrenzen, Vegetationsverhältnisse u. Wälder.

Kaukasus: Geologisches u. Geotektonisches VI, XXVI, XXVII, XXX, 1 bis 28, 54, 57, 59, 60, 61, 62, 67 f., 87—89, 93 f., 95–113, 240 g, 279, 298, 307, 311 f., 313 f., 394, 399 f., 401 f., **403**, 417 f, 427 f., 457, 478 f., 481, **485** f., 500 f., 503, 526 f., 530, 532, **535**, 541 f., 545 f, 568, 570, 572—575, 578 f., 597, 606–608, 616, 623, 625 f., 628, 637, 642 f., 656, 659, 662 f., **673**, 676—681, 682—687, 693, 695—701, 708 f., 723 f., 731—735, 739 f., 755 f., 757, 781, 782, 805 f., 824 f., 827, 829 f, 839, 840, 841, 842, 843, 857, 859, 860, 863, 865, 874 f., 877 f., 881, 891 f., 893, 897 f., 906, 908, 910, 912 f., 914, 916, 917 f., 919 f., 923, 925, 935, II. 9, 12—19, 21 f., 24 f., 33, **135** f., **140** f., 150, 152,

161, 165, 174, 178 f., 191, 195, 196 f., 210, 211 f., 245 f., 248 f., 251, 262, 285 f., 289, 301, 306 f, 313 f., 316 f, 321, 323, 329, 375, 379, 383, 389 f., 412, 438 f, 458 f, 461, 476, 500, 502, 506, 510, 517, 523, 529, 542 f, 560, 573, 585 f, 587 f., 607 f., 609—612, 644 f., 650, 654, 663 f,, 666 f, 720, 725 f., 744—770, 772 f, 778, 837 f.; Veröffentlichungen Abichs XXX f., 574. and. Veröffentlichungen XXXII, 2, 3, 4, 5, 8, 19, 20 f., 30, 36, 43, 47, 51, 53, 54, 200, 225, 480, 485, 574, 745, II 12, 15, 587, 609, 666, 721, 736 f., 747, 753, 771, 777, 778, 784, 785 f., 801, 805, 837 f; s. auch Diskordanzen, Dislokationen, Dynamische Wirkungen, Erosionswirkungen, Eruptive Thätigkeit, Faltungsprozesse, Fossilienfunde, Granit u. sein Einfluſs auf die Faltung der Sedimente, Kontaktwirkungen, Lakustre Ablagerungen, Mineralquellen, Orodynamische Wirkungen, Seeböden alte, Senkungsbecken etc., Spaltenеruptionen, Streich- u. Fall-Richtungen, Thäler u. ihre Besonderheit im Kaukasus, Thermalquellen, Verwerfungen, Vulkanische Thätigkeit, dann bei den einzelnen Formationen u. Gesteinsarten, sowie den einzelnen aus der Einteilung ersichtlichen Teilen des Gebirges u. endlich unt. den unt. Kaukasus eingereihten Abschnitten, z. B. Centraler, Hauptkamm etc.

***Kaukasus**: Gipfel, gelten beim Volke als unersteiglich* 222, 324, 328, 341, 402, 435, 601, 852, 853, II. 238 f, 240, 264.

***Kaukasus**: Gipfel, höchste, stehen meist nicht im Hauptkamme* 11, 12, 41, 80, 98, 99, 101, 102, 103, 105, 231, 501, 510, 534 f, 644, 841, II. 233, 264, 684; s. auch unt. Kaukasus: Nebenketten.

***Kaukasus**: Gipfel, unerstiegene* 104, 230, 239, 240 c, 240 d, 240 e 240 f, 435, 480, 531, 534, 540, 608, 613, 658, 735, 883, 894, II. 199, 202, 210, 261, 271, 310 f, 545, 562, 568, 635, 704.

***Kaukasus**: Hauptkamm* 7, 9, 10, 15, 16, 17, 22, 24, 41, 42, 45, 46, 49, 55, 58, 60—70, 74—82, 87—91, 95—105, 107—112, 178, 231, 237, 364, 403, 570, 573, 595, 611 f., II. 43, 133, 469, 503, 536, 642; Erhebungsrichtungen 5 f., 7, 8, 11, 14, 22, 42, 96, 232, II. 13, 18, 645; u. s. auch b. Kaukasus: Erhebungsrichtungen; als Grenze zweier Erdteile 164, 257, 593 f, 596, 739, 933; geographische, ethnographische, botanische u. klimatische Scheidemauer 30 f, 34, 38 f., 124, 164, 218, 405, 933, II. 114, 436; nach N. allmählich abdachend 11, 15, 20, 41 f., II. 150; Steilabfall nach Süd. 3, 4, 6 f., 11, 15, 20, 24 f., 42 f., 100, 107, 427 f., 518, 590, 739 f., II. 147 f., 150, 648; Verzweigungen, Seitenäste etc. 7, 11, 17, 21, 24, 41, 45 f., 58, 80, 81, 82, 87, 89, 92, 95, 97, 98, 100, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 10, 111 f, 178, 237, 427, 501, 510, 512, 535, 569, 573 f., 606 f., 613, f., 662 f., 673, 677, 695, 704, 735, 841, II. 18, 19, 43, 114, 503, 536 u. s. auch b. Kaukasus: Neben- u. Vorketten; Orographisches u Tektonisches 2, 3, 5, 6, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 24, 54, 57, 60, 61, 74—80, 89—91, 95, 97—103, 105, 107 f., 109, 110, 230, 231, 234, 240 a, 240 b, 401 f., 457 f., 480 f., 501, 503, 530 f., 532, 535, 560 f, 605—608, 610, 627—631, 633—637, 641—645, 705—710, 731 f, 739 f, 755 f, II. 13, 14, 17 f., 644 f, 646 f, 721 f. u. s. auch bei Kaukasus: Geologisches u. Geotektonisches, Orographisches u. bei den einzelnen Ketten u. Gebirgsgliedern; Höhenverhältnisse 9, 11, 20 f., 46, 79, 97, 98, 100, 101, 102 103, 107, 109, 110, 509, 605, 628, 661, II. 18, 645, 684: Liste zur Vergleichung relativer Höhen in Kaukasus u. Alpen 117 f.: Einteilung 9, 10, 17, 86, 87, 89—110 u. s. unt Kaukasus: Einteilung in Gruppen; v. den Pässen 62, 73—80, 83—85, 105 f, 127, 134 f., 178, 224, 229, 232, 233, 234, 237, 240, 240 c, d, e. 531 f, 534, 606—608, 612 f., 616 f., 620 f., 625, 634 f., 644 f., 723, 725, 735, II. 148, 645 f, 647 f. u. s. auch unt. Kaukasus: Pässe Vergletscherung und Schneedecke 45, 46, 49, 55, 65, 67, 97, 98, 100, 109, 369, 415, 501, 511 f., 527 f, 530 f, 538 f., 575, 606 f., 611 f., 613, 615 f, 622, 630—637, 642—645, 694, 698, 702 f., 705—709, 720—728, 730, II. 18, 389 u. s. auch bei Kaukasus: Vergletscherung u bei den einzelnen Ketten, Gebirgsgliedern u Bergen: Hydrographisches 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 89, 101, 103, 108; u. mehr b. Kaukasus: Hydrographisches: Topographisches 5, 6, 7, 8, 9, 11, 225 f.: u. mehr b. Kaukasus: Topographisches: Anblick vom schwarzen Meere 220 f., 239, 269: von der Steppe ges. 222, 776: ob bei Samtredi sichtbar 285: von Kutais ges.

289; vom Ugür-Pafs ges. 417; von d. Laila ges. 476, 479, 481; vom Tetnuld ges. 512f.; vom Schechildi-Gletscher ges. 610f., 612f.; v. Sültran-kol-basch ges. 545; v. Baksan u. Adül-su ges. 563; vom Sulukol-baschi ges. 661f.; vom Pafs zwischen Tschegem u. Bezinghi ges. 704; vom Dschanga ges. 735, 739f.; v. Naltschik ges. 707; von Tiflis ges. 938; s. auch unt. Kaukasus: Centraler, Nordabhang, Oestlicher, Südabhang, Westlicher.

Kaukasus: Hochgebirge: von Thälern aus selten sichtbar 124, 125, 542, 547, 563, 564, 668, 700, 701, 705, 796, II. 159f., 173, 238, 368, 475f., 600f.

Kaukasus: Hydrographisches 7, 14, 17, 23, 25, 27, 32, 33, 34, 46, 52—55, 57—74, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 87, 89, 90, 91, 92, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104—106, 108, 110—112, 125f., 128, 258—260, 267, 279f., 284, 286, 289, 312, 314, 316, 317, 318, 406, 540f., 572, 608, 610, 612, 613f., 637, 643, 646, 682f., 685, 694, 699, 700, 702, 756f., 765, 768, 773f., 781, 784, 790, 801f., 806f., 812, 917, 923, II. 13f., 16, 17f., 19, 34, 37, 116f., 139, 148, 149, 159f, 167, 197f., 228, 232f., 275f., 280, 302, 329, 337f., 343f., 348, 351f., 355, 365, 402, 407, 409f., 419f., 421, 425, 426, 432, 440, 459, 474f., 478f., 480f., 494f., 496, 502f., 508f., 567f., 574f., 585, 589f., 593, 595, 600, 642f., 646, 656, 662f, 664, 698; verglichen mit d. Alpen 55, 126, 128; s. weit. bei d. Specialtiteln der Flüsse, dann auch bei Seen, Wasserfälle etc, Erosionswirkungen, Thäler u. ihre Besonderheit im Kaukasus, Längsthäler, Querthäler, Transversalschluchten, sowie auch bei Kaukasus: Centraler, Oestlicher, Westlicher u. endlich bei den einzelnen Ketten u. Gebirgsgliedern, besonders Daghestan.

Kaukasus: Kleiner, Bezeichnung unberechtigt 112f.

Kaukasus: Klimatisches VI, XXXf., XXXVII, 14, 17, 26, 30, 31f., 33f., 36f., 38, 39, 40, 41, 42, 43, 47, 51, 54, 109, 120, 122f., 157, 210, 224, 263, 270, 280, 283f., 289, 290f., 295, 314, 379f,, 396, 398, 421, 428, 465, 467f., 495, 522, 546, 673f., 720, 722, 735, 751f., 755, 782, 802, 804, 812, 828, 896f., 902, 905, 916—918, 936f., 938, 939, 950, 957, II. 63, 79, 93, 118, 133, 218f., 237, 346, 348, 365, 372, 396, 404, 429, 440f., 483, 488, 502, 505, 542, 566, 569f., 571, 574, 578, 600, 633, 634, 635, 637, 638, 642, 648, 651, 656, 663, 665, 666, 809, 816, 817, 827; Abichs u. Moritz Veröffentlichungen XXXf., 31; Besonderheiten des Klimas im Kaukasus 31f, 38f., 51, 54, 120, 122f., 125, 135f., 137, 145, 146, 147, 222, 242, u. siehe oben; in der Steppe 31, 32, 33, 35, 38, 39, 756f., 767, 768, 770f, 772, 777, II. 2, 7, 9f.; im östlichen Kaukasus 33, 34, 35, 40, 79, II. 11, 21, 22, 24, 26, 28, 33, 63 u. siehe oben; speciell über Daghestan 26, 39, 40, 365, 372, 440f. u. auch auf allen obenstehenden Folien von 465 bis inklusiv 648; in Tiflis 39, 936f., 938f., 950, 957, II. 4, 5, 7, 10f., 23, 27; s. auch Kondensationserscheinungen, Kontinentalklima, Nebelbildung plötzliche, dann auch unt. Kaukasus: Meteorologisches, Reiseverhältnisse (Witterung, ihr Einfluss auf d. Reisenden), Winde.

Kaukasus: Kulturgrenzen 122, 311, 343, 369, 421, 472, 522, 800, 812, II. 34, 118, 138, 145, 163, 227f., 279; s. auch Weinrebe u. Specialtitel: Weizen, Gerste etc., dann auch unt. Kaukasus: Vegetationsverhältnisse.

Kaukasus: Lebensmittel auf Reisen: Allgemeines II. 821—825, 829, 830; Schwierigkeit ihrer Beschaffung 128, 131, 133f., 138, 144, 332, 346, 393f., 407, 420, 499, 503, 524, 545, 556, 564, 566f., 571, 576, 617, 637, 646, 648, 651f., 666, 699, 702, 710, 719, 742, 754, 835, 907f., II. 31, 137, 146, 150f., 156f., 169, 291, 358f., 489, 822, 824; Beschaffung in Rufsland, speciell in Odessa, Kutais etc. 246f., 305, 308, II. 822, 824, 830; Güte u. Billigkeit in Naltschik u. Wladikawkas 766, 768, 783, 788; Mannigfaltigkeit in Tiflis 950f.; leichte Lieferung in Tuschetien II. 169, 184f., 236, 363; Swanetische Gerichte 424f.; Tuschinische Gerichte II. 345, 351; Steinbockfleisch 713, II. 248, 264, 291; Lebensmittel-Preise 133, 420, 437, 467, 545, 564, 646, 651, 652, 666, 699, 702, 777, 835, II. 364, 370; Liste mitzuführender Artikel 134, II. 823, 825; Errichtung v. Depots 305, 788, II. 830f.; Airam 133, 380, 425, 445, 538, 551, 556, 557, 561, 563, 648; mit Vorsicht zu geniefsen 425, II. 331; u. s. auch unt. Airam: Bisquits 138; Ankauf von

Specialtitel: Bogos-Kette, Chewsur. Alpen, Digor. Kette, Diulty-dagh-Kette, Kasbek-Gimarai-Kette, Laila-Kette, Pirikitel. Kette, Schach-dagh-Gruppe, Sikara-Chalaza-Kette, Tebulos-Kette.
Kaukasus: Nicht Schranke sondern Bindeglied etc. 8, 31, 155, 933.
Kaukasus: Nordabhang: Litteratur 152; Orographie u. Tektonik 2, 3, 4, 6 f., 10, 12—16, 18—28, 32, 41 f., 54, 57, 60, 96, 97, 98, 100, 102, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 236, 237, 240 a, 240 f., 427, 535, 572—576, 781, 782, II. 18 u. s. auch b. Kaukasus: Orographisches, Geologisches u. Geotektonisches; Verzweigung u. Angliederung der Nebenketten 6 f., 17, 21, 24, 32, 42, 80, 87, 90, 92, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 108, 109, 110 u. s. bei Kaukasus: Hauptkamm, Nebenketten; Schneegrenzen 30, 35, 36, 37, 39, 40, 105 u. s. auch b. Kaukasus: Schneegrenzen; Vergletscherung XXXI, 30, 41, 42, 79, 97, 98, 100, 104, 105, 224, 232—237, 239—240 g u. s. auch bei Kaukasus: Vergletscherung; Klimatisches u. Winde 31, 32, 34, 38, 39, 40, 42, 54, 405, 720—722, 735, 752 f., 755, 777, 782, 789 u. s. auch b. Kaukasus: Klimatisches, Meteorologisches, Winde etc.; Thalcharakter u. Thalbildung 14, 17, 54, 57, 60, 64, 123 f. u. s. weit. b. Thalbildung (ihre Besonderheit etc); Hydrographie 14, 23, 25, 27, 52, 54, 57—64, 89, 90, 92, 95—96, 97, 98, 103, 104, 105, 106, 224, 229, 234, 235, 237, II. 18 u. s. auch unt. Kaukasus: Hydrographisches; s im übrigen die Specialtitel der Gruppen u. Ketten, sowie bei Kaukasus: Hauptkamm.
Kaukasus: Orographisches VI, XXIV, XXIX, XXXVII, 5, 6, 7, 10, 13—15, 17 f., 19 f., 21 f., 23, 28, 31, 32, 34, 35, 40, 41 f., 46, 48, 54, 57, 60, 61, 63, 65, 66, 68, 69, 70 f., 73, 82, 87, 90, 96, 113, 116, 118, 230, 231, 232, 234, 236, 237, 239, 240, 240 g, 278 f., 302 f., 343, 351 f., 368 f., 370 f., 392 f., 421 f., 427 f., **428**, 458, 480 f., 500, 501 f., 509, 518, 526 f., 530 f., **534** f., 538 f., 540, 545 f., 559 f., 561 f., 568, 570, 572 f., 575, 577, 579, 580, 581, 594, 605, 608, 610, 616, 620, 621, 627, 630, 633, 637, 641, 645, 650, 652, 655 f., 657, **658**, **661**, **663** f., 676, 681, 682, 685, 687, 693 f., 695, 700 f., 705, 710, 723, 725, 735, 738 f., 755 f., 765, 780, 784, 794—807, 808 f., 812, 819—826, 830, 832 f., 837 f., 841—848, 857—863, 874—879, 881—891, 893 f., 898, 908, 910 f., 913 f., 916, 923, 931 f., II. 12 f., 16 f., 18 f., 23 f., 28, 34, 43, 61, 107, 114 f., 117 f., 131 f., 141 f., 159 f., 170 f., 177 f., 190 f., 200 f., 208 f., 211 f., 218 f., 239 f., 248 f., 258—264, 275—278, 282 f., 286 f., 291 f., 300 f., 307 f., 309 f., 316 f., 318 f., 321 f., 328 f., 337 f., 343 f., 351 f., 355, 383, 389 f., 396 f., 402, 404 f., 407 f., 410 f., 418 f., 421, 426, 427 f., 430 f., 436 f., 439 f., 443 f., 458 f., 461, 474 f., 477 f., 480 f., 488 f., 494 f., 499 f., 502 f., 510 f., 514 f., 524 f., 531—538, 542 f., 551, 554—562, 567—573, 580, 585 f., 589 f., 594 f., 598 f., 603 f., 615, 624 f., 634 f., 642 f. 645 f., 648 f., 654 f., 663 f., 666 f., 723 f., 734, 735, 737, 753, 756, 764, 765, 786, 791, 803; s. auch unt. Kaukasus: die einzelnen Abteilungen, dann die einzelnen Gruppen u. Ketten.
Kaukasus, Oestlicher: Orographie u. Tektonik 2, 3, 7, 8, 11 f., 19 f., 22 f., 24 f., 28—40, 74, 78, 79, 80, 103—112, 240, II. 13—19, 25, 28, 34, 61, 107, **114** f., **117** f., 131 f., 149, **159** f., 173 f., **190** f., 200 f., 203 f., 211 f., 219 f., 239 f., 242—256, 258—264, 275 f., 278 f., 285 f., 291 f., 300 f., 309 f., 316 f., 318 f., 321 f., **328** f., **337** f., **343** f., 351 f., 355, 383, 389 f., 396 f., 402, 404 f., 407 f., 410 f., **418** f., 421, 426 u. s. weit. oben unt. Kaukasus: Orographisches (die Fol. von 426 bis Schluſs); Geologisches 2, 18 f., 22 f., 24 f., 102—112, II. 12—17, 24, 25, 33; s. weit. unt. Kaukasus: Geologisches u. Geotektonisches, sowie bei den einzelnen Gruppen u. Ketten d. östl. Kaukasus: Fehlen eines krystallinischen Kernes 18 f., 31, 103, II. 17 f., 164, 744, 841; Höhenverhältnisse 9, 18, 20 f., 24, 35, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, II. 275, 292, 310—313, 318, 320, 336, 338, 351, 355, 383, 386, 402, 407, 409 f., 417 f., 421, 430, 439, 458, 459, 475 f., 485, 488, 516, 526, 531 f., 534, 592, 645 f., 662 f., 664 f.; Höhenunterschiede zw. Pässen u. Gipfeln 74, 78, 79, 80; Nebenketten 7, 21, 22 f., 80, 103, 104, 105—110, II. 14 f., 18 f.; s. weit. unt. Kaukasus: Nebenketten; Pässe 74—78, 79, 80, 84, 85, 105, 106 f., 109, 178, 240 f., II. **114** f., 139, 142, 146 f., 159, 226, 260 f., 355, **405**, 418, 421, 448, 476 f., 481 f., 558, 568, 570 f., 634, 636, 638, **644** f., 662, 664, 704—

716, 736, 737 u. s. unt. Kaukasus: Pässe; Einteilung 90, 93, 102—110 u. s. unt. Kaukasus: Einteilung; Schneegrenzen 24, 36 f., 79, 105, 107, 109, 110 u. s. weit. unt. Kaukasus: Schneegrenzen u. bei den einzelnen Gruppen u. Ketten; Vergletscherung 24, 41, 46, 47, 48, 49 f., 104, 105, 106, 108, 109, 110, 240 b, f, g, II. 140, 143, 159, 162 f., 170 f, 173 f., 190 f., 200 f., 211, 244—251, 255, 258 f., 260, 286 f., 291 f., 294 f., 308, 310, 316 f., 320, 329, 343, 349, 355, 369, 373 f., 384 f., 386 f, 460 f., 479, 488, 495 f., 497 f., 500 f., 508 f., 511 f., 514 f., 522 f., 528, 529 f., 532 f., 534 f., 536 f, 542, 544 f., 551, 554 f., 557, 568, 571, 575, 589, 590 f., 594, 596, 600, 603 f., 606, 612, 615 f., 619 f., 624 f.; u. weiteres unt. Kaukasus: Vergletscherung, sowie bei d. einzelnen Gruppen u. Ketten d. östlichen Kaukasus; Klimatisches u. Winde 33, 34, 35, 40, 79, II. 28—33, 63, 79, 93, 107, 109, 118, 119, 133, 218 f, 237, 275, 346, 348, 365, 372, 396, 404, 429, 440 f., 483, 488, 502, 542 f., 546, 566, 569 f., 571, 574, 578, 600, 633 f, 635 f., 637 f, 642, 648, 651, 656, 663, 665, 666 u. s. unt. Kaukasus: Klimatisches, Winde; Hydrographisches 54, 57, 63, 64, 69, 70 f., 79, 80, 103, 104, 105, 106, 108, 109, II. 13 f., 16, 17 f., 19, 34, 37, 114 f., 116 f., 159 f., 218 f, 228 f., 232 f., 275 f., 280, 302, 329, 337 f., 343 f., 351, 355, 402, 407, 409 f., 419 f., 421, 425, 426, 432, 440, 459, 474 f., 478 f., 480 f., 494, 496, 502 f., 508 f., 567 f., 574 f., 585, 589 f, 593, 595, 600, 642 f., 646, 648, 656, 662 f., 664 f. u. s. weiteres unt. Kaukasus: Hydrographisches; Topographisches II. 257 f., 294, 298, 310—313, 386, 421, 423, 427, 430 f., 436, 446, 485 f., 496 f., 500—503, 514 f., 532, 535, 539, 540 f., 561, 625, 635, 649, 705 f., 716, 736, 737 u. s. unt. Kaukasus: Topographisches; Erschliefsung 240 b, 240 f, II. 5 u. im Laufe d. Bd. II. Kap. XXVIII—XXXIV; v. Komito ges. II. 257; v. Botschoch ges. II. 536 f., 562; alles weit. b. d. einzelnen Gruppen u. Ketten d. östl. Kaukasus.

Kaukasus: *Pässe* 73—86, 89, 90, 92 f., 94, 95 f., 100, 101, 105 f., 107 f., 110 f., 127, 134, 135, 178, 224, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 238, 239, 240, 240 c, d, e, f, 302, 304, II. 114, 139, 142, 146 f., 159, 162, 260 f., 318, 418, 421, 448, 475 f., 481, 483, 558, 568, 570 f., 634, 636, 638, 645, 662, 664, 699, 700, 701, 736, 737; Mangel an tief eingeschnittenen Pässen 74 f., 78, 79, 80, 81, 82, 87, 105, 107, 110, 127, 135; nur 2 Pässe unt. 3000 m i. centralen Kauk. 74, 101; Mamison-Pafs nicht im Hauptkamm gelegen 9 f., 74, 84; Vergleich d. Pafs-Höhenverhältnisse zw. Kaukasus u. Alpen 74, 75, 87; Bedeutung der Pässe für Gebirgsreisen: 73, 77, 78, 82, 127, 134, 135, 385 f., 519, 524 f., 668 f., 678 f., 809, 830 u. s. weiteres unt. Kaukasus: Reiseverhältnisse (Schwierigk. der Pafsüberschreitung); Pafsverzeichnis 83—85; Ueberschreitung vergletscherter Pässe durch Herden 75 f., 77, 533, 607, 635 f., 830, 894; Anführung leicht überschreitbarer Pässe 75 f.; Freshfields Ach-su-Pafs u. d. Pässe i. Schechildi-Gebiet 237 f., 612, 613, II. 682; Donkins u. Freshfields Pafs i. Adür-su-Gebirge 235, 237, 644, 663; Pässe i. westl. Kauk. s. unt. Kaukasus: Westlicher, i. Elbrus-Dongus-orun-Gebiet 71, 75, 76, 78, 83, 89, 95, 96, 229, 230, 231, 238, 239, 570 f., 577 f., 580, 602, 606, 608; Pässe i. Digorien 76, 77, 84, 89, 90, 98, 99, 100, 237, 240 e, 572, 732; Pässe i. Terek- u. Rion-Gebiet 75, 76, 77, 89, 90, 98, 99, 102, 232, 240 e, 302, 304; Pässe zw. Baksan-, Tschegem-, Bezinghi-Gebiet, sowie die i. Adür-su-Gebiet 77, 234 f., 531 f., 540, 644 f., 663, 668, 679, 694, 704; zw. Bezinghi u. Naltschik 756; i. östl. Kaukasus, siehe unt. Kaukasus: Oestlicher; Historisches u. Anderes ü. Kodor- u. Gudur-Pafs 78, 79, 85, 105, 178; Pässe i. d. Nähe v. Kaspischen Meere (Pylae Caspiae) 81, 85, 109, 110, 198, 210, 790; Pafs-Strafsen: 62, 74, 78, 80, 81, 82, 83, 85, 101, 105, 110, 127, 178, 289, 302, 304, 794 f., 801 f., II. 19 f., 24 f., 642, 644 f, 646 f., 648 f., 662, 663 f., 667; weit. unt. Strafsenverhältnisse; wegen Pässe i. Adür-su-Gruppe, Bogos-Gruppe, Chewsur. Alpen, Kasbek-Gimarai-Gruppe, Laila-Kette, Leksür-Gwalda-Gruppe, Pirikitel-Kette, Sikara-Chalaza-Kette, Swanetien, Tebulos-Kette s. unt. diesen Titeln.

Kaukasus: *Reiseverhältn.* XI. XXXVII, 130 f., 132—149, II. 208; Beginn

u. Dauer d. Reisezeit, beste Route 242, 835, 873 f. 885, 902, 903 f., 909 f., II. 2; Eisenbahnreisen s. unt. Eisenbahn, cis-kaukasische, transkaukasische; Verglichen mit Alpenreisen 123—130, 142—144, 147 f., 224, 242, II. 162, 204, 809; Gasthäuser fehlen 128, 131, 138, 541, 765, 907, II. 29, 32; ihre Art II. 29, 656 f.; Unterkunftsverhältnisse 131, 133, 285, 308 f., 316, 324, 342, 346, 414, 420, 494, 498, 524, 543, 674 f., 684, 692, 696, 766, 787, 810, 827, 831, 833, 834, 835, 902, 904—907 f., II. 4, 29, 185, 206, 289 f., 332, 339 f., 345 f., 356 f., 360, 371 f., 398 f., 405, 407, 411, 427, 429, 447, 448, 474, 478, 482, 484, 489 f., 498 f., 579, 596, 632, 637, 638, 639, 642, 652, 656 f., s. auch Canzellaria, Duchan: Gastfreundschaft, Gastmähler u. ihre Schattenseiten 315, 319, 493, 556 f., 566, 640, 646, 650, 669, 672, 684, 696, 699 f, 904, II. 11 f. 220 f., 339, 341, 345, 351, 580 f., 584, 595, 620, 632, 657; Gebirgsbewohner, ihr Verhalten gegen Reisende s. unt. Gebirgsbewohner; Gegensatz zwischen Stadt u. Land 130, 306 f.; Reisende werden oft um ärztliche Hilfe angesprochen 648, 675, 692, II. 346 f., 448, 820; Persönliche Sicherheit 142 f., 243, 385—426, 674, 784, 885, 900, II. 354, 448, 474; s. auch bei Kaukasus: Ausrüstung (Waffen); Führer fehlen i. Kaukasus 135; Reise ohne solche nicht ratsam, Zweck u. Nutzen, Voraussetzungen 144, 145, 240 e; zwei sind wünschenswert 146; ihnen keine Jagdwaffen erlauben 900; Neuaufnahme von Führern 1891: 241 f.; 1892: II. 4 f.; s. auch unt. Schweizer, Tiroler u. Italien. Führer, dann Kehrer, Moser, Unterweger, Windisch, endlich bei Kaukasus: Ausrüstung besonders II. 811, 814, 822 f.; Dolmetscher u. Sprachkenntnis 143 f, 296, 305, 434, 451, 488, 789; s. weit. unt. Dolmetscher, Bakradse Konstantin, Lewan Turgadse, Melentschuk, Oannes; Offizielle Papiere, Empfehlungen 132 f., 147, 285, 296, 305, 312 f., 423, 424, 543, 669, 696, 699, 754, 786, II. 4, 5, 29, 184, 205, 207, 354, 358, 362, 446, 579, 657, 830, u. s. auch Atkritilist; Alkoholenthaltung eine Notwendigkeit 137, 147, 953, II. 207, 264, 622 f., 824 f.; Errichtung v. Depots für Proviant etc. 305, 788, II. 830 f.; Eigenart u. Schwierigkeit kaukasischer Reisen 127 f., 133 f., 135 f., 138 f., 306 f., 309 f., 312 f., 437, 786 f., 907, 909 f., 931, II. 3, 4, 7 f., 168, 205 f., 207, 218 f., 288 f, 331 f., 347, 352 f., 356 f., 360, 362 f., 368 f., 370 f., 395 f., 398 f., 401 f., 404, 417, 422, 424 f., 431, 469, 476 f., 478, 482, 484, 494, 495 f., 505, 507, 520, 538, 546 f., 549 f., 551, 554, 578, 607, 629 f., 633 f., 636, 656, 809, 810, 813, 814 f., 816, 818, 819, 824, 827; Gepäck: Schwierigkeit seines Transportes 135, 138 f, 306, 312, 316, 319, 332 f., 337, 524 f., 537, 547, 669—671, 700, 703, 707 f., 757, 768, 771, 807, 809, 906, 909, II. 7 f., 131, 138, 142, 144, 146, 148, 158, 164, 218, 283, 288, 347, 348, 352, 367 f., 397 f., 401 f., 417, 422, 424, 457, 476 f., 494 f., 590, 644, 808, 814, 818, 826, 828 f., 830; Verlust i. Kutais u. Wiedererlangung 272, 294 f., 300; s. auch b. Kaukasus: Transportverhältnisse; Reisen im Daghestan u. im östl. Kaukasus 27, II. 18 f., 30; wrden mir erleichtert II. 448 f., 482, 484, 489, 520, 578, 592, 637 f.; in Tuschetien II. 120, 184 f., 204 f., 207, 236; Unmöglichkeit zeitigen Aufbruchs 140, 306, 333, 393, 414, 432, 499, 525, 559, 576, 646, 671, 685, 699, 767, 808, 810, 905, II. 8, 131, 138, 159, 341, 347, 407, 417, 584; Befestigungsmaterial s. unt. Kaukas.: Ausrüstung; Schwierigkeiten b. Pafsüberschreitungen 73, 77 f., 82, 127, 134, 135, 385 f., 519, 524 f., 526—540, 668 f., 678 f, 809, 830, II. 162, 164, 338, 397 f., 401 f., 420 f, 424 f, 475 f., 634, 636, 644, 646 f., u. s. u. Kaukasus: Pässe; Gletscherbäche, Schwierigkeit, sie zu überschreiten 23, 461 f., 540, 543, 576, 577, 583, 585, 614, 615, 702, II. 184, 394, 507, 811 u. s. auch b. Kaukasus: Ausrüstung, Bergstock; Schwierigkeit, alpine u. speciell wissenschaftl. Zwecke zu vereinen VIII f., 144, 477, 508, 530, 596 f., 627, 681, 725, 739, 847 f., 863, 867 f., 896, 900, II. 141 f., 169, 210, 379, 389, 477 f., 519, 539, 541, 551 f., 560 f., 589, 619 f., 625, 627 f., 629 f.; besondere Vorzüge d. Kaukasusreisen XXXIV, 128 f., 147, 148, 154 f., 487, 504, 523, 561 f., 586, 587 f., 590, 619, 651, 728, 766 f., 788, 902, II. 136, 137, 175, 182, 204 f., 236, 237, 250, 265, 274, 332 f., 346, 394, 426 f., 428 f., 442 f., 537, 570,

Kaukasus: Topographisches IX, XIII, 6, 7 f., 35, 36, 45, 49, 51, 59, 62, 80, 89, 94, 106, 223, 225, 226, 227, 228, 230, 231, 232, 233, 238, 239, 240, 240 a, b, c, d, 304, 305, 398, 420, 454, 458, 469, 480, 483, 501, 509, 531 f., 534, 539 f., 544, 562, 577, 578, **596**, 601, 605, 606, 608, 612, 613, 616, 627 f., 642—646, 654 f., 657 f., 662, 663 f., 679, 682, 696, 705, 795, 806, 828, 862 f., 878 f., 896, 914, 945, II. 116, 143, 174, 201, 209 f., **241—244**, 257 f., 291, 294—298, 310, 311—313, 386, 421, 423, 427, 430 f., 446, 485 f., 496 f., 500—503, 514 f., 532, 535, 539, **540** f., 561, 635, 649, 671—718, 728, 832 f., 837, 840, 842, 843, **844**; s. auch Altazimuth Casella, Aneroidbeobachtungen, Generalstab, Topographische Arbeiten, Höhenbestimmungen, Triangulationsarbeiten, Winkelbestimmungen.

Kaukasus: Transportmittel u. -Verhältnisse auf Reisen: Schwierigkeit ihrer Beschaffung 82, 128, 131, 135, 138, 144, 146, 301, 304 f., 309, 311, 312 f., 314, 318 f., 324, 332 f., 553, 571, 669, 685, 697—700, 752, 753, 767, 807 f., 901, 905, 950, II. 31, 808, 809, 813, 814, 816 f., 819, 823, 826, 828, 830; Pferde 75, 680, 683; Schwierigkeiten, sie zu beschaffen **133, 146** f., 304, 305, 314 f., 318 f., 324, 331 f., 464, 473, 553, 669—671, 685, 698, 700, 752 f., 807 f., 810, 904 f., 907, II. 29, 131 f., 157 f., 207, 278, 280, 340 f., 350 f., 359 f., 370, 410 f., 578, 580, 636, 808, 813; Ankauf ist ratsam 147, 304; die aus d. Vorlande für d. Gebirge nicht geeignet 304; Art, sie zu reiten 316; Aufzäumung 195, 762; s. auch unt. Sattel, kauk.; Mietpreise 324, 331 f., 353, 669 f., 753 f., 808; Leistungsfähigkeit 75, 337, 395, 413 f., 683, 757, 760, II. 8, 28 f., **118**, 142, 144, 146, 165, 266, 275, 283, 338, 348, 351, 352 f., 354, 355, 367, **396** f., 412, 420, 424, **476** f., 495, 546, 550, 590, 634, 650; die besten aus d. Kabardah u. d. Karabagh 765, 805; die der Nogaier 785; bei d. Bergtataren 350, 552, 576; die d. Tuschen II. **118**, 266, 412, 417; Träger: Schwierigkeiten b. ihr. Beschaffung u. Sonstiges **133** f., 139 f., 319, 425 f., 464, 468 f., 470 f., 499, 519 f., 524 f., 533, 576, 580 f., 585, 641, 648, 651, 653, 666, 671, 697—700, 703, 707, 719, 742, 746 f., 749, 754 f., 852, II. 157 f., 162, 186 f., 203, 207, 266, 349, 359 f., 362 f., 364, 368, 370, 404, 478, 808; Abneigung gegen Schnee u. Eis 134, 504, 505, 519, 534 f., 537, 659, II. 268; s. auch b. Jaeger; schlimme Eigenschaften d. Träger 134, 139, 140, 141; ihre guten Eigenschaften 141, 145; Schwierigkeiten im Verkehr mit ihnen 136—140, 142, 386, 502, 526—554, 559, 580 f., 585, 617, 638, 641, 648, 651, 653; Mietpreise 426, 524, 553, 697, II. 579; s. auch unt. Kaukasus: Reiseverhältnisse (Zwischenfälle); Lasttiere: Schwierigkeit ihrer Beschaffung 133 f., 138, 147, 304, 309 f., 312, 314, 901, 904 f.; Wägen: ihre Beschaffung u. ihr Gebrauch 305, 306, 310, 312, 319 f., 382, 764, 768, 771, 775, 804 f., 806, 825, 909, 939, II. 7 f., 10, 26 f., 28, 830; s. auch Arba, Ochsenkarren, Phaëton, Poststationen, Telegas; Befestigungsmaterial s. unt. Kauk.: Ausrüstung; Poststationen u. deren Verhältnisse 273, 302, 305, 306 f., 309 f., 313; 314 f., 768, 771, 773 f., 795 f., 806, 907, 909, II. 663, 665; s. auch unt. Poststationen, dann Eisenbahnen, sowie bei Kauk.: Reiseverhältnisse (Charakterist. Episoden u. Gepäck).

Kaukasus: Unterer 4, 113.

Kaukasus: Vegetationsverhältnisse 26, 39, **120, 121, 122**, 259, 264, 269 f., 279—284, 291 f., **307, 311, 313**, 317, 318, 322, 335 f., 337 f., 344, 379 f., 394, 396 f., 406, **419, 421**, 423, 428 f., 438 f., **474**, 490, **499** f., 521 f., 526, 546, 551, 553, 561, 562 f., 615, 617, 654, 673 f., 678 f., 683, 687, 693, 695, **701**, 703, **755**, 757 f., 760, 769 f., 771 f., 796 f., 802 f., 805, 808 f., 812, 822, **824**, 826, 902, 910, 912, 915 f., 917 f., 920, 936 f., II. 17, 18, 20, **21** f., 23, 24, 25, 26, 28, 33, 34, **118** f., 132 f., 140, 143, **150**, 156, 163 f., 169, 199, 228, 238, 256, 275, 279 f., 282, 292 f., 337, 352 f., 366 f., 373, 404, 407 f., 409 f., 417 f., 421, 425, 426, 430, 432 f., 438 f., 442 f., 445, 457, 460, 469, 476, 479, 569, 571, 574, 596, 599, 627, 635, 640, **643, 648** f., 650, 652 f., 657, 664, 665, 666, 833; verglichen mit d. Alpen 120, **395**, 563, 576, 683, 695, 802; Grenzen am N.-Abhang höher als am S.-Abhang, Ursachen 124, 405, II. 150, 151, 426; Verschiedenheit je nach Zusammensetzung des Bodens 307, 311, 313, 335, 701, 755, 824, II. 164, 171; an d. pontischen Küste 258 f., 264, 265, 269, 270, 279; im kolchischen Tiefland 280 f., 282, 283; im Laila-Gebirge 472, **474**, 475 f., 477, 487; Ur-

88, 119 f., 616, 622, II. 498, 514, 524, 537, 555; hinsichtl. Geotektonik 21, 87, 88, 607, II. 721, 722, 723; in Bezug auf absolute u. relative Gipfelhöhen 117 f., hinsichtl. Pässe u. ihr Höhenverhältnis 73 f., 75, 87; vergleichende Liste v. Niveau-Differenzen 74, 117 f.; hinsichtl. Hydrographie 56, 126, 128; hinsichtl. Charakter d. Gesteine II. 725 f., 731, 736 f., 742, 756, 759, 762; in Bezug auf Vegetation 120, **395**, 563, 576, 683, 695, 800, 802; hinsichtl. Wälder 121 f., 403, 405; hinsichtl. Reiseverhältnisse 123—130, 142—144, 147 f., 224, 242, II. 162, 204, 809; hinsichtl. Karten 228, II. 677.

Kaukasus: Wälder 15, 39, 63, 120, **121**, **122**, 124, 184, 186, 238, 258, 259, 261, 262, 278, 279 f., 283 f., 288 f., 290, II. **118** f., 132, **133**, 135, 136, 138, **140**, 143, 145, 151, 163, 168, 199, 219, 234 f., 256, 275, 279, 280, **282** f., 287 f., 337 f., 339, 342, **343**, 344, 345, 348, 353, 364, 365, 367, 368, 369, 396, 400, 402, 404, 407, 409, 410, 417, 418 f., **425** f., 432, 436, 438, 443, 445, **459**, **460**, 465, 466 f., 469, 474, 476, 480, 495, 522, 568 f., **571**, 572, 589, 592, 593, 595, **596**, **599**, 626, 638, 640, **642** f., 647, **648** f., 651, 654, 663, **664** f., 666; verglichen mit d. Alpen 121 f., 403, 405; Knieholz fehlt meistens im Kaukasus 121, 405, II. 287, 417, 461, 599, 843; Koniferе fehlt meist d. Südabhang 279, 919, II. 24, 133; s. auch unt. Koniferen; in d. Abdachung d. Nordabhangs an d. Tertiärschichten gebunden 15, 39, 124, **757** f.; Laub- u. Nadelwald je nach der Sonnenlage geschieden 403, 419; am Webo-zchali auf Nord- u. Südseite gleich stark II. 426; im Iliacho-Th. auch am S.-Abhang vorhanden II. 476; Andier, Chewsuren u. Tuschen hegen d. Wald II. 234, 571, 602; heilige Wälder 408 f., 812, 813, 921, II. 75 f., 120; Verwüstung durch Abbrennen u. Köpfen 280, 281, II. 25, 644; bei Suapse 279; in Mingrelien 280—283; im Rion-Th. 121, **307**, **311**, 313 f., 317, 318, 320; im Zchenes-zchali-Th. etc. 121, 336 f., 339, 341—343; im Ingur-Th. etc. 121, 369, 400, **403**, 406, 408, 412 f., 415, 419, **422**, 428 f., 467 f., **474** f., 487; im Mulchra-Th etc. 419, 423, **492**, 496, 500 f., 503, 521, 526; im Nakra-Th. 635; im Adür-su-Th. 540 f., 647 f., 650 f., 652, 662; im Baksan-Th. 547, 560 f., **562** f., **564**, **565**, 573, 577, 607, 610 f., 613, 614 f., 635, 637; im Bezinghi-Gebiet 695 f., 701, 707, 755; im Naltschik-Gebiet **756** f., 758 f., 760, 767; im Süden v. Wladikawkas u. an d. Grus. Straſse 780 f., 788, 800, 802, 804 f., 808, 917 f., 920; im Sorgom-Th. 808, 905; fehlen bei Saniwa 809 f., 812, 820; im Genal-don-Th. 820 f., 824, 902; im Süden v. Kasbek 867, 915; bei Tiflis 936, 938; im Kur-Gebiet 951; im Kura-Rand-Gebirge II. 10 f., 12, 17, 18, 20, **21** f., 23, **24**, 25, 26, 28; bei Tioneti II. 13, 20, 33 f.; im Pschawischen Gebiet II. 132, **133**, 135, 136, 138, **140**, 143, **145**; in Chewsurien II. 151, 163; in Tuschetien II. 118 f., 168, 234 f., 275, 279, 280, **282** f., 287, 337, 338, 339, 342, 343, 344, 345, **348**, 353, 364, 367, 368, 369, **396**, 400, 402, 404, 407, 409, 410, 417 f., 425 f.; in Daghestan II. 199, 256, 365, **432**, 436 f., 438, **443**, 445, **459**, **460**, 465, 466 f., **469**, 474, 476, 484 f., 495, 568, **571**, 572 f., 589, 592, 593, 595, **596**, 599, 626, 628, 640, **643**; im Thal d. Kachetischen Alasan II. 14, 648 f., 654, 664 f.; s. auch unt. Kaukasus: Baumgrenzen, Vegetations-Verhältnisse, dann Koniferen u. Specialtitel: Birken, Buchen, Föhren etc.

Kaukasus: Westlicher: Litterat. XXVII, XXIX, 47; Erhebungsrichtung 7, 31, 34, 93, 96; s. auch b. Kaukasus: Erhebungsricht.; Orographisches, Geolog. u. Tektonisches 2, 4, 7, 10, 17, 54, 74, 78, 93, **94**, 111, 125, 231, 500, 503; s. auch unt. Kaukasus bei diesen Titeln; Pässe 9, 10, 74, 78, 83, 93, 94, 95, 103, 226, 229, 230, 238, 240; s. auch unt. Kaukasus: Pässe; Höhenunterschied zw. Pässen u. Gipfeln 74, 93, 94; Einteilung 10, 93, 111; s. auch unt. Kaukasus: Einteilung; Aufnahme in 1 W.-K. 46, 94, 227, 230, 231, 469, 480, II. 683; s. auch Karte 1 W.; Vergletscherung **46** f., 93, 94, 111, 231, 240 f., **480**; s. auch Kaukasus: Vergletscherung; Hydrographisches 54, 57, 66, 67, 76 f, 231, 240 f.; s. auch Kaukasus: Hydrographisches; Klimatisches, Winde u. Schneegrenzen 30—38, 40, 93, 396—398; s. auch bei diesen Titeln unt. Kaukasus; Erschlieſsung 238, 240 f., II. 832 f.; s auch Kaukas.: Erschlieſsung; vom Dongus-orun-baschi ges. 571; vom Elbrus ges. 590; vom

Lam, Bedeut. d. Wortes 106, II. 679, 705.
Lamardon, osset. Dorf 813.
Lamberti, Pater 199.
Lamium II. 470; L. tomentosum 717, II. 171.
La Mortraye: Voyage en Europe, Asie etc. 152.
Lamsych-kort II. 295.
Langkofel 118.
Lanius colurio u. L. excubitor L. s. Neuntöter.
Lapara-Pafs (Laila) 235, **483**; Gipfel 483.
Lapura oder Lapari 65, 66, **89**, 96, 732; richtige Schreibweise II. 716; s. im übrigen unt. Pasis-mta.
Larachanis-tawi (Laila) 111, 483, II. 681.
Larasch, Burg **341** f.
Lars (Alt Lars) 905, **906**.
Lars, Station 196, 796, 905, 906, 907, **908**, 910, II. 703; Seehöhe 795.
Laschamuli, jüd. Dorf i. Swanetien 342.
Lascharis-dschwari II. 46; Chati II. **139**.
Laschedar-Gletscher 531, 644.
Laschkadura, Mündung 341.
Laschkari, Bedeut. d. Ausdrucks II. 90.
Laschketi, Dorf; Weg ins Rionthal 304, 318; Kröpfige 340; Sitz d. Gelowani 368.
Laschrasch (Swanetien) 238.
Lasil, Berg i. d. Laila-Kette 111, 483.
Lasttiere: Schwierigkeit ihrer Beschaffung s. unt. Kaukasus: Transportmittel.
Lastträger in Tiflis (Muscha, Hamal) 169, 284, 952.
Lata (Kodor) 238.
Latal (Swanetien) 240 c, 368, **421** f., 440, 442.
Lathraea 393.
Lathyrus roseus 419, 492, II. 835.
Latpari-Pafs **81**, **85**, **110**, 222, 235, 240 d, 318, **346**, 352, 371, 483, II. 682; kürzester Weg v. Orbeli 318; Strafse 335, 337; v. Thielmanns Abenteuer 142; Dr. Winkelmanns Abenteuer 393; Höhe u. Höhenmessung 81, 110, **398**; Ueberschreitung **398** f.; Aussicht 399—403.
Latpari-Kette s. Laila-Kette.
Latral-dasch, Ersteigung 240 a; irrtümliche Höhenkote 240 a.
Lattich-Arten 338, 551, 557; s. auch Mulgedium etc.
Latychew: Sammlung von Nachrichten klassischer Schriftsteller etc. 152, 351.
Lauteraarfirn 838; Lauteraarhorn II. 292.
Lauterbrunnen 117.
Laven 3, 13, 16, 94, 98, 101; im Elbrus-Gebiet 95, 572—575, 578, 579, 580, 581, 592, II. 721, 784; im Tschegem-Gebiet 642 f., 693; im Kasbek-Kely-Gebiet etc. 101, 782, 798, 800, 840, 842, 843, 844, 857, 862, 865, 911, 914, 917, II. 721, 786, 787 f., 789 f.; s. auch Andesite, Gesteine eruptive, Eruptive Thätigkeit und Vulkanische Thätigkeit.
Lavin 118.
Lawladasch 526.
Lazal-T. (Daghestan) Höhe 109.
Lazar-kort II. 210, 258.
Lazen **167** f., 255; Volkszahl 158; Abstammung 354; Typus 169, 386; Sprache 167, 175; Religion 167, 168, 174; Charaktereigenschaften 178; Lazisches Reich u. Lazistan 113, 286.
Lazga-T. **91**, 530, 531, 539 f.; Kontroverse über Lage u. Namen **539** f., II. 682; Höhe 539; Gruppe 91.
Lebensmittel, ihre Art, Schwierigkeit ihrer Beschaffung etc. s. unt. Kaukasus: Lebensmittel.
Lecha, Gebirgszug II. **487**, **496** f., 500, 502, 503, 521, 524, **533**, 551, 610, 635; über d. Namen II. 487; von Kwarschi ges. II. 489.
Lednik, Bedeut. d. Ausdrucks II. 680.
Lehesten II. 759.
Leibeigenschaft: Zeit ihr. Abschaffung im Kauk. s. unt. Feudalsystem.
Leist, Arthur: Georgien etc.: 152, 180, 287, 952. Georgische Dichter cit. 180, 803, II. 21 f., 42, 130, 218, 274, 336, 416, 662.
Leitern, Kaukasische 325, 361, 443 f., 446 f.
Lekan (Lekos, Bruder d. Kawkasos) 198, 209, II. 120 s. auch b. Georgische Genealogie.
Leki, grusin. Bezeichn. für Lesghier 209.
Leksür-Gletscher 97, 234, 238, 240 b., 240 d., 521, **528—534**; Zungenende 41, 528.
Leksür-Gwalda-Gruppe 44, **97**, 518, **521**, **529** f., 613, 644, II. 682; Iljns Irrtum hins. Vergletscherung 44; Topographisches II. 682; Pässe 83, 97, 531 f., 540, 644; vom Ugür-Pafs ges. 417; v. Weg n. Muschal ges. 496 f.; von der Laila ges. 481; vom Tetnuld ges. 511; s. auch Gwalda-Kette.
Lemmé'sche Sammlung in Odessa 245.
Lenkora-Kette (Laila) 81; s. Laila-Kette.
Lenkoran: Klimatisches 33, 34.
Le Normand: Ueber d. Georgische Schrift 175.

198, 588, 721, 744, 747, 752, 770, 771, 772, 778; in d. Laila-Kette 485, II. 770, 771, 772, 778; Grenze bei Lentechi 343; Grenze gegen alte Schiefer 24, 343, 918, II. 14, 650; Grenze gegen oberen Jura II. 135; s. auch Juraformation, Sandsteine, kalkige des Lias etc.
Lichtensteinklamm 122.
Lico, Nikolaus, Stabskapitän 784.
Lignit 293.
Likoki, Dorf II, 78, 92; Likokis-mta II, 43.
Likwa-Berge 262.
Lilien 769, s. auch Lilium.
Lilium monadelphum 395.
Limonen 264.
Linard Piz 118.
Linden 281, 282, 320, 336, 344, 492, 494, 757, 808, 917, II. 11, 132, 282, 353; die berühmte grofse in Lailaschi 327; s. auch Tilia.
Lindenschmidt; s. Archiv für Anthropologie u. Urgeschichte.
Linnaea borealis L. 397, 528, 636, 750, II. 835.
Linteli, Dorf 439, II. 835; Totenfeier 447 f.
Linum-Arten 529.
Liparit II, 799.
Lipsky, Dr. II. 844.
Lithographiesteine i. oberen Jura bei Mekwena 312
Litschanuri, Dorf II, 139.
Livadia, Schlofs 250.
Lobbia-Ferner II. 514, 524.
Lob-nor 206.
Lobola-Thal (Alasan 85.
Loefs 12, 25, II. 14, 654.
Loetschen-Pafs 75.
Loewinsohn-Lessing 20, 842, 845, 875, II. 778; De Wladikawkas à Tiflis, Guide des excursions etc. II. 721, 784, 785, 805; Etudes pétrographiques II. 736 f., 752; Etudes de Pétrographie générale etc. II. 785 f., 789, 790, 794; über d. Tektonik d. Kaukasus, Allgemeines 4.
Lombard; üb. Einwanderung d. Osseten 201 f.
Lomechis-zchali (Terek) 58, 353. II. 834.
Longworth: A Year among the Circassians etc. 188.
Lonicera caprifolium 292; L. caucasica 419, 428, II. 407, 409; L. tatarica II. 152; s. auch Geifsblatt.
Lorbeer 120, 264, 282, 292, 337.
Loriol, de II. 746.
Loscha, georg. Bezeichn. für Brot 952.
Lotospflaume 283, 291; s. auch Churme u. Diospyros.
Lotzna, Opfer bei d. Mingreliern 372.
Lowaschi, armenische Bezeichnung für Brot 952.
Lucca, Joh. v., Dominikanermönch: Relations des Tatares etc. 152, 187.
Luchse 758.
Lud, ossetisches Bier 201, 815, 823, 903; s. auch Bier kaukasisches.
Luidschi, Dorf 394; Weg über d. Dschwari-Pafs 318.
Lurdschi-tba-See II. 644, 646.
Lusia-Pafs 85.
Lussa-Pafs 85; -Berg 110.
Luzula 529, II. 836; L. spicata L. 528.
Lydien 197.
Lzgara-Th. (Kuban) 78.

M.

Machgos u. Machgoschwili 296.
Machis-magali II. 43; Vergletscherung u. Höhe 48, 104.
Machkos-mta II. 149, 165, 167, 842; Höhe II. 160; Bach in Karte III falsch geschrieben II. 717.
Machtschek, Dorf 117, II. 697.
Mactra podolica 935.
Macugnaga 117, 405.
Mado, Fluſs II. 117, 359, 364.
Madschar, komanische Stadt 190.
Magali, Bedeut. d. Wortes 104, II. 679.
Magi-dagh, Höhe 109.
Magnolien 270, 292, II. 11; M. grandiflora 264.
Magrani, kachet. Dorf II. 45.
Mahlknecht-Joch 693.
Maidan, Bedeut. d. Ausdrucks II. 714.
Maiglöckchen 500.
Maikop 83.
Maili-Gletscher s. Genal-don-Gletscher.
Maisbau i. Kaukasus 282, 291, 311, 317, 318, 322, 336, 343, 345, 346, 380, 492, 495, 522, 551, II. 25, 33, 132, 652; s. auch unt. Kaukasus: Kulturgrenzen, Vegetationsverhältnisse.
Maistis-mta II. 93, 162, 202, 210; Höhe 106, II. 707; Gletscher II. 200; Name II. 707; Anstiegsrichtung II. 212 f.
Makalaki, georg. Titel, Bedeutung 323.
Makalatl, Dorf; in Karte III unrichtig geschrieben II. 717.
Makedonier i. Kaukasus 353, 355, 364, 374, 926; s. auch Alexander d. Grofse, Ason, Perdikkas.
Makrateli-mta (Makrateltana) 105, II. 709, 846; Höhe II. 117.
Maksimow u. Wertepow: Die Völker d. Nordkaukasus etc. 152.
Maku-tschai 70.
Malakow-Turm 248.
Malka, Thal u. Fluſs 32, 60, 94, 95, 196, 573, 574, 575, 601, 602, II. 679, 807; Ursprung 60, 95.

Malkamud, Höhe 109.
Malven 769.
Mamai-Sultan 190.
Mamaladse: Gebräuche u. Glaube d. Gurier etc. 152.
Mama-saklis, Erklärung d. Ausdrucks II. 72, 175.
Mamison-Choch 229; über d. Namen II. 697, 698.
Mamison-don 61, 100, 111; ein Längsthal 100, 111.
Mamison-Gruppe (Adai-Choch 100, 229; Verglet-scherung 50; s. auch Adai-Choch-Gruppe.
Mamison-Pafs 9, 62, 65, 74, 84, 100, 112, 236, 302, II. 697; Höhe 9, 84, II. 700; als orograph. Grenze 101; nicht i. Hauptkamm gelegen 9, 74, 84; Strafse 62, 74, 101, 289, II. 833.
Mandelkrähe s. Blaurake.
Mandeln 919.
Mandili, chewsur. Kopftuch II. 67, 126, 222, 223, 230; s. mehr unt. Chewsuren.
Manganerze, Abichs Veröffentlichung XXX; bei Kwirili 298; Betrieb u. Förderung 298.
Mann i. Tigerfell, s. Wepchwis-Tkaosani.
Mansur-Uschmara, Scheich 208, 782.
Manuskripte, alte s. unt. Inschriften.
Manytsch 32, 57, 257; als Grenze zw. Europa u. Asien 257, 593 f.
Mares 172.
Margan-Tau 530.
Mariam-zminda II. 34, 146, 150; Höhe 104, II. 149; Bedeutung d. Namens II. 149.
Marienfeld, deutsche Kolonie 941, II. 667; s. auch Deutsche Kolonien.
Marjori Wardrop: Georgean Folk Tales 152.
Markhchala, Bedeutung d. Ausdrucks II. 485.
Markow, E. S.: Ueber d. Goktschai-See 71.
Marlowsky s. Bestuschew.
Marmolata 118, II. 460.
Marrubium II. 10; M. peregrinum L. 769.
Martinis-mta, Vergletscherung 48.
Maruch-Pafs 78, 83, 94; Höhe 78, 83.
Maruch-Th. Kuban 78, 83, 715.
Masara-Gebirge II. 34, 115, 131, 133; Geolog. II. 135–140.
Masasch, Dorf 239; der Wunderstein mit d. Fufstritt 239.
Maschkin s. Gwadaraschi.
Massut (Petroleum-Rückstand 268.
Masudi 211, 791; Les Prairies d'or 152.
Mat-Ch. 92, 806.
Materialien z. Anthropologie d. Kaukasus 152, 200.
Materialien z. Archaeologie d. Kaukasus 152.
Materialien z. Geologie d. Kaukasus von Gawrilow u. Simonowitsch 19, 54, 485, II. 12, 15, 17, 666; s. weiteres unt. Gawrilow u. Simonowitsch, sowie Sorokin.
Materialien z. einer Klimatologie d. Kaukasus von A. Moritz XXX.
Mathaei: Die deutschen Ansiedlungen in Rufsland 786.
Mathias, Apostel 174, 358; s. a. Apostel.
Mat-schauris-Thal II. 17.
Matterhorn 116, 117, 118, 417, 608, 890, II. 244; Matterhornähnlicher Gipfel i. d. Tebulos-Gruppe II. 173, 201.
Matura, Dorf II. 150, 706.
Maturis-gele 84; Höhe 791 f., 84.
Mauerläufer (Tichodroma muraria) 750.
Maulbeeren 291, II. 11.
Maurer, Kaspar 240 d, 854; s. auch Schweizer Führer.
Maximus d. Bekenner, Grabstätte 321.
Mayringen 236.
Mazdeismus i. Transkaukasien 362; bei d Swaneten 372; s. auch Zendkultus, Zoroaster.
Mchargdselidse, Feldherr 364, 946.
Mchwelis-mta, Höhe 105, II. 709
Mech-charche, Bedeutung d. Ausdrucks II. 72.
Mechreduli, grusin. Profanschrift 175; s. auch Georg. Schrift.
Medea XXIV, 286, 295.
Medien, Einfälle d. Skythen u. Alanen etc. 197, 198, 199, 202; medische Kriegsgefangene 197, 198, 199.
Mediterran-Pontisches Becken 35, 36.
Mëër, Bedeutung d Wortes 213, II. 571, 679, 714; Mëërulalan, Bedeut. d. Wortes 213.
Megaloperdix caucasica Pall. II 266 f., 289, 506, 546, 601, 633.
Megarische Kolonien 245; Zeit ihrer Gründung 155; s. auch Griechische u. Miletische Kolonien.
Megreli 168.
Megrier 168.
Meije 117.
Mekwena, Dorf 304, 311, 312.
Melanocorypha: M. calandra L. 774 M. bimaculata 774; s. auch Calanderlerche
Melaphyr 307, 313; s. auch Augitporphyr
Melentschuk, Dolmetscher 434, 499, 516, 534, 538, 555, 563, 744; s. auch Dolmetscher.

Melonen 278, 282, 283, 766, 783, II. 652; als Trinkgefäfse 955; s. auch Arbuse.
Meltkutis-gele 85, II. 116, 842.
Mémoires de l'Académie de St. Pétersbourg XXX, 47, 153, 154, 207, 209, 212, 213, 718, II. 453.
Mémoires du Comité géologique de St. Pétersbourg 47, 480.
Memoiren des Militär-Topogr. Instituts 226.
Menander 791.
Ménétries 220, 601.
Mensbier, Zoologe 718.
Mepis-zcharo (Suram-Gebirge), Höhe 113.
Meran II. 651.
Mer de Glace 43, 116.
Merendera caucasica M. B. 936.
Mergelschichten: weifse Kreide 12; Senon 23; unterer Jura bei Mekwena 313; Gault bei Mekwena 313; Eocaen i. Liadschanura-Th. 316; im östl. Kaukasus II. 12; des Sarmates im Kura-Randgebirge II. 666;
Merops apiaster s. Bienenfresser.
Merula montana s. Ringdrossel.
Merzbacher-Brunnen 472.
Merz-chala-budo-zferi II. 423.
Mesaticephale 181, 185, 387, 548; s. auch unt. Kaukasus: Ethnographisches.
Meschech XXIV, 31, 197, 924; s. auch Moskher.
Meskhische Berge XXIV, XXX, 4, 31, 57, 112, 923; als Klimascheide 31, 33, 35, 57, 67; Höhenverhältnisse 31; s. weiteres unt. Suram- u. Trialethisches Gebirge.
Meskher s. Moskher.
Mesozoische Periode 842, II. 752, 778; s. im übrigen unt. Jura, Keuper, Kreide, Muschelkalk etc.
Mespilus: M. germanicus L. 291; M. macrocarpus 759; s. auch Mispeln.
Messeldiger, Festung 79.
Mestia 97, 117, 232, 370, 419 f., 422, 492 f., 494 f., 522, 525, 526, 612; Bauart d. Häuser 443; Niveau 495.
Mestia-Pafs s. Adür-su-Pafs.
Mestia-Tau s. Tschatuin-T.
Mesultas II. 88 f., 95; Bedeutung d. Ausdrucks II. 88.
Metechi, Bedeutung 944; metechische Kirche 944 f.
Meteorologische Stationen 39, 458, II. 257; Notwendigkeit einer solchen am Elbrus 597; s. auch Observatorium in Tiflis, dann unt. Kaukasus: Meteorologisches.
Metliata, Dorf II. 431.
Metoponia pusilla Pall. (Girlitz) II. 418.
Metrada, Dorf II. 362, 395.
Metropolit von Grusien 174.
Meyer, C. A., Botaniker 220, 601.
Michael, Eristhaw v. Imereti: Gründung Imeretiens 171, 287.
Michael, Grofsfürst 259.
Michaelowska, deutsche Kolonie bei Wladikawkas 783; s. auch Deutsche Kolonien.
Michaelowskaya (Tiflis) 458, 937, 941, 956; s. auch Deutsche Kolonien.
Michaelowsky, Fort 784.
Michaelowsky: Abhandlung über Berggruppen u. Gletscher 42 f., 47 f., 50 f., 88 f., 98, 643, II. 685, 687, 697, 703.
Michelstadt, deutsche Kolonie 786; s. auch Deutsche Kolonien.
Midagrawin-Choch 92, II. 703; Höhe 894; Anstiegsrichtung 894; M.-Gletscher 830, 879, II. 701, 702; M.-Thal 873.
Mielberg, J., Direktor XV, 33, 458, II. 28, 257. Dank XV, II. 169.
Migrations-Struktur II. 742.
Mikroklin II. 725, 729, 730, 731, 732, 733.
Mikrolithenbildung II. 725, 726, 727, 728, 729, 731, 733, 737, 743, 749, 756, 764, 769, 775, 786, 787, 793, 794, 795, 796, 798, 802.
Mikrosomatite II. 786.
Miletische Kolonien 155, 245; Zeit ihrer Gründung 155; Panticapeum etc. 155, 245, 256; Sewastopolis u. Pytius 261, 263; s. auch Griechische Kolonien.
Milioni-T., Höhe 103.
Militärkolonien u. -Niederlassungen 761, 762, 767 f., 782, 784, 786, 787, 789, II. 666; s. auch Kosaken, Kosakenstaniza, Russische Kolonien.
Militärmusik, russische 295.
Miller, W. F.: Die kaukas. Sagen über Cyklopen etc. XXIV; Systematische Beschreibung des Daschkowschen Museums 152; Ossetische Studien 200.
Minalisi (Mnasi-) Gletscher 845, II. 703; Zungenende 41.
Mineralquellen XXX, 18, 418, II. 16, 228, 232, 276, 342, 609 f., 666, 684; im Mulchra-Thale 418; bei Betscho 425; im Gula-tschala-Th. 433; in Zchmari 470; im Ratscha-Gebiet 418; am Aufstiege z. Laila 472; im Tschegem-Gebiet 644; an d. grusin. Strafse 418, 913; im östl. Kaukasus II. 16, 228 f., 232, 276, 342, 609; s. auch Thermen.
Minerva 702.
Minghi-T., Bedeutung 599, weiteres unt. Elbrus.

Moränen-Bildungen 402, 433, 461, 478, **486**, 501, 502, 527, 528, 529, 530, 532, 537, 559, 560, 561, 572, 576, 577, 578, 581, 611, 615, 633, 636, 656, 665, 700, 701, 702, 703, 707, 708, 709, 725, 730, 742, 746 f., 837, 840, 844, 855, 877, 880, 881, 882, 887, 898, 900, II. 33, 170, 171, **172** f., 175, 189, 203, 207, 238, 259, 267, 277, 287, 298, 299, 316, 317, 330, 368, 369, **382**, 393, 495, 509 f., 521, 522, 551, 589, 600, 601, 602; s. unt. Kaukasus: Vergletscherung, (Eiszeit, Erratische Blöcke, Merkmale u. Ausdehn. alter Vergletscherung).
Moränen-Seen 52, 70, 636, 725. II. **316**.
Morgan, Jacques de: Mission scientifique au Caucase XXIV, 152, 163, 164, 165, 195, 197, 201, 351.
Morigi, Bedeutung des Ausdrucks II. 89.
Moritz, A.: Klimatologie d. Kaukasus XXX.
Moritz-Kiefersche Tabellen 458.
Morteratsch-Gletscher 520.
Morwakan (syn. für Kleinasien) 198.
Moscheen 550, 688, 814, 948, II. 658; i. Daghestan 343, 445, 466, 479, 574, 579, 640.
Mosdok 205, 786.
Moser, Heinrich Führer 240 f., II. 7, 159, 188, 246, 267, 269, **304** f., **324**, **326** f., **366**, 371, 378, **380**, **392**, **406**, 407, **428** f., 435 f., 442, 448 f., 477, **482** f., 484, 494, 507, 512 f., 524, 558, 580, **617** f., 626, 627, 629, 630, 631; s. Tod II. 846.
Moses von Khorene: Geschichte von Armenien 152, 165.
Moskau 244, 258, 908.
Moskher XXIV, 165, 168, 197, 356, 923; Litteratur 151; Abstammung 354; s. auch Meschech.
Motacilla sulphurea II. 436; s. auch Bachstelze u. Butytes.
Motschech-chewi, Thal II. 280, **282** f., **285** f., **291** f., 295, 302, 316, 329, 336, 341, 355, 371, 461, 844.
Motschech-zferi, Berg II. 298, 300; Geolog. II. 313; Anstiegsrichtung II. 310.
Mourier J.: Guide au Caucase 286, 353; gewürdigt **45**.
Msachuri, georg. Stand; Bedeutung 323.
Msymta, Thal u. Flufs; alter Seeboden 54; Mündung 260.
Mta, Bedeutung d. Wortes 161, 177, II. 678.
Mta-zminda, s. Davids Kloster.
Mtiulani (Berggrusiner) **205**, II. 74; Bedeutung d. Wortes 161.
Mtzchet 68, 175, 792, **802** f., 922, **923** f., II. 72; Seehöhe 795, 925; Entsteh. d. Namens 924; Sagen über Gründung 926; Höhlenwohnungen 803, 930; Historisches 923 f., 925 f.; jüd. Niederlassung 926 f.; Auffindung e. jüdischen Stele 926 f.; Hauptstadt zugleich mit Kutais u. Tiflis 287, 925; Lage u. Bauart 925 f.; nur wenige alte Bauten 926, 941; Beschreibung 927 f.; alte Begräbnisplätze 926, 928; die Kathedrale u. ihre Schätze 843, 851, 926 f.; Samthawro-Kirche 927 f.; Heiligtum Armas u. Grab d. Karthlos 929; Kirche Dschwaris-Sakdari u. a. Ruinen 929, 930; Syrisches Kloster u. Kur-Brücke 930; Ausgrabungen notwendig 930 f.; Ausgangspunkt karthwelischer Kultur u. Gröfse 803, 924, 928; Zauber d. Oertlichkeit, Wallfahrten 803, 928, 930, 931; besungen v. Tschawtschawadse 803, 924,
Mtzchetos, Sohn d. Karthlos 923; s. auch Georg. Genealogie.
Mtzwar (Mtkwari-Kur) 67; weit. unt. Kur.
Muchat-ziche II. 115.
Muchranische Ebene 922.
Muchransky, s. unt. Bagration.
Muchrawani, Glaubersalzraffinerie II. 667.
Mudurban, Berg; Höhe 415.
Müller, Fr.: Grundrifs d. Sprachwissenschaften 152.
München 241, 243, 566, 780, 932, 952, 953, 956, II. 6.
Münzen, alte i. Kaukasus 160, 691, 928, 931; s. auch Kaukasus: Kunstformen, dann Numismatik.
Muhamed-Amin 187.
Muhamed, Jäger v. Zobagodar II. **598**, **601**, 602, 612, 613, 614, 615, **626**, 627, 628, 629, 631, 632.
Muhamed, Prophet XXVIII, 719, II. 547; weit. unt. Islam.
Muhamedaner s. unt. Islam.
Mukokl-mëër, Name II. 715; M.-, Dorf II. 715.
Mulach (Schamusch), Dorf 370, 497, 516, 519, II. 683; Höhe 522; Klima 522; Bauart d. Häuser 443; Schule 385; Holders u. Cockins Erlebnis 142, 386; Thal **520** f.
Mulchra, Thal 83, 97, 98, 352, 369, 417 f., **419**, 423, 428, 490, **491** f., 503, 519, 521, 522, II. 834; als orograph. Grenze 97, 98; als Wasserscheide 415 500; Mündung d. Tiubri-Baches 495; dort Mehrzahl d. swanetischen Dörfer 353; Mineralquellen 418; vom Latpari-Pafs ges. 403 f.; vom Ugür-

Nakra-Thal 67, 75, 83, 230, 238, 240, 370, 607, 609, 632, **634** f., 638; -Gletscher 638, II. 680.
Naksagar-Pafs 81, 232; s. auch Sagar-Pafs.
Nal, osset. Bezeichnung f. Steinbock 718.
Naltschik, Ort 232, 240, 753, **760**, 786, 788; Bauart, Lage u. Umgebung 760 f., 763 f., 767; Einwohnerzahl 765; Entfernungen v. Tubenel u. d. Eisenbahn 755, 768; billige Pferde 754; Unterkunft 766.
Naltschik, Flufs 759, 760, 767, 771, 773.
Namochwani 304, **308** f.
Nanchuri, Dorf 468,
Naphta 12, 293; im Kuban-Gebiet, (Abhandlung Abichs) XXX; Vorkommen b. Gambori II. 665, 666; Export v. Poti 267; Export v. Batum 268; Geruch geht durch ganz Transkaukasien 268.
Nar-Gletscher II. 702.
Narchiach-kort u. Narchi-kort II. 241, 258; über d. Namen II. 708.
Nar-don s. Ardon.
Narewebi II. 97, 99, 101; Bedeutung d. Ausdrucks II. 97.
Naromeisky 846.
Nart-dschol-Pafs 602; woher d. Name II. 680.
Narten, ossetische Heldensagen 200; 810; s. weiteres unt. Osseten.
Naruan-T. II. 117; Höhe II. 201.
Naruanis-zchali II. 389.
Naryn-Kalah, Feste i. Tiflis **936**, 937, 939, 944, 947.
Nasanow, N. W.: Ueber die Kurden etc. 152.
Nasch Hamacho, Bedeutung 599.
Naschkodra-Kette **98**.
Nasen, kaukas. 275, 697, II. 107, 222, 340, 366; s. auch unt. Kaukasus: Ethnographisches.
Nasir, Bedeutung d. Ausdrucks II. 88.
Nasrowaner 162, 207; s. weiteres unt. Tschetschenen.
Nationalkostüm, georgisches s. unt. Georgier (Tracht); Kabardiner (Tracht), Tracht kaukasische.
Natlis-mzemeli, Fort II. **649**; Niveau II. 649.
Naturbeobachtung in Beziehung zur Naturschilderung VII, IX f., XXIX, II. 284 f.
Naza-Thal 85.
Nazis-chari, Dorf II. 122, 337.
Neapel II. 667.
Nebelbilder (am Elbrus) 590.
Nebelbildung, plötzliche 38, 39, 135, 147, 398 f., 512, 585, 655, 674, **679—682**, **720** f., 746, 748, 751 f., 836, 895, 901, II. 142, 166, 180 f., 213 f., 421, 505, 512, 514, **516** f., 647; Erklärung 720—722, 751 f.; s. auch Kondensationserscheinungen, dann unt. Kaukasus: Klimatisches u. Meteorologisches.
Nebukadnezar 165, 172, 363, II. 72.
Nehring, A.: Die Ursachen d. Steppenbildung 770.
Nekresi, Kloster II. **661**.
Nenskra, Flufs u. Thal 67, 83, 96, 230, 238, 471; N.-Gletscher II 680.
Neocom 12; im Rion-Th. 307; im Chalaza-Sikara-Gebiet 112; in d. Kaspischen Kette 110; s. auch Kreideformation u. Sandsteine mergelige.
Neogen b. Tiflis 935.
Neophron perenopterus 773; s. auch Adler.
Nepeta 936.
Nesguli, Dorf 421.
Neudorf in d. Krym 255; s. auch Deutsche Kolonien.
Neumann, K. F.: Rufsland u. d. Tscherkessen 152, 188.
Neumayr u. Uhlig: Ueber d. von Abich i. Kaukasus gesammelten Jurafossilien etc. II. 747.
Neuntöter 774; s. auch Lanius.
Neureuther, K., General XIV.
Neuseeland II. 771; Schneegrenzen 40.
Newmarch 145, 240 b, 240 c, 462, 483.
Nial-dagh 109, II. 17.
Nichar-Pafs 83.
Nichokor, Dorf II. 456, 481, 570.
Nichoradse, Gawril 385, **498**, 499, **519**, 524, 525.
Nichor-zminda **304**.
Niello 784, 785; s. auch Kunstgewerbe.
Nikolaia 118.
Nikolai-Kapelle i. Ar-don-Th., Lage II. 698; Höhe II. 699.
Nikolaus, Heilg. 813.
Nikolaus I., Kaiser 932, II. 661.
Nikophia s. Anakophia.
Nikos-ziche, Pafs 85; Berg u. s. Höhe 107, 108, II. 642, 645; s. auch Nachalisi.
Nina, Heilg. 166, 175, 358, 851, 924; 926, 927, 929, II. 841; ihr Kreuz 927, 929, **945** f.; ihr Grab II. 659; s. auch Christentum: Einführung im Kaukasus.
Nisani, Veste i. Tiflis 943, 948.
Nischi, Bedeut. d. Ausdrucks II. 95.
Noah 160, 164, 206, 600.
Nobell, Gebr. 268.
Nogai-Chuschcha, Bedeutung 599.
Nogaier 218, 599, 772; Litteratur 152; Abstammung 785; Frauen 785; Tracht 785; Pferde 785.

Sabakunis-chewi 105, II. 115, 436, 438, 640, **642** f., 675, 713; Zuflüsse 646; Nebenth. d. Tuschinischen Alasan II. 116, 389; Oertlichkeit, Vereinigung d. beiden Aragwa II. 37; Pafs 85; O.-zferi, Berg II. 115.
Or-zferi, Gletscher 240 f., 845, 851, 853, II. 703; Ausbrüche 848.
Oschten, Berg, Geogr. Lage 35, 46; Schneegrenze 36; Vergletscherung 46 f.; v. Dongus-orun ges. 629.
Osecho (Osacho) siehe Ogsik u. Asacho.
Osengi-tschat-baschi (recte Jusengi) 627.
Osjui, Bedeutung d. Ausdrucks II. 487.
Osmanli 163, 288, 689; s. weiter. unt. Türken.
Osrokowa, Dorf 674, 676.
Osseten (Ran, Ironi) 90, 99, 101, 153, 154, **163**, **196** f., 782, 783, Litteratur 151, 152, 198, 199, 200 f., 202, 204 f., 350, 813 f.; verschiedene Namen 163, 197, 203; Hypothesen über Ursprung u. Namen 163, 196, 197 f., 879; identisch mit Alanen, Asen, Ossi? 198 f., 202, 203, 880; ob in Beziehung zu Jassy 203; angeblich identisch mit Gog und Magog 202; Sprache 196, **200**, 202, **204**, II. 700, 701; Hypothese betr. Einwanderung aus Europa 201; Migrationen u. Zusammenstöfse mit anderen Völkern 201 f., 203, 792, 817, 879; Auswanderungen n. Chewsurien II. 45, 56, 77, 89, 100, 102; Hunnische Dorfnamen 203; Verdrängung aus d. Ebene ins Gebirge 203; Vordringen zum Südabhang 203, 792: jetzige u. frühere Wohnsitze 90, 99, 101, 196, 199, 203, 204, 690, 782 f., 792 f., 806, 823; Volkszahl 205; bildeten kein Staatswesen 204, 810; vornehme Familien, ständische Gliederung, Teilung i. Stämme 204, 793, 808, 810, 819, 913, II. 45; Typus u. Anthropologisches 200 f., 814, 820, 823, II. 106; Kleidung und äufsere Erscheinung 812, 820, 823; alte Schmucksachen 201; Sagen, Heldensagen u. Rechtsgebräuche 200, 810, 813, 849, 850, 852; Religion und religiöse Gebräuche 204, 812 f., 817, II. 77; heilige Höhlen u. Wälder, Opferstätten etc. 812 f; Sitten und Beschäftigungen 204, 811 f., 821, 823, 835 f., 903, II. 56, 77, 89, 102; als Räuber am Dariel-Pafs 793, 808, 834, 884, 906, 908; von den Frauen und ihrer Stellung 204, 812, 820, 899; Verwandtschaftliches und Analoges mit germanischen Völkern 201, 814 f.; Bier und Bierbrauen 201, 815, 823, 903: Einrichtung u. Geräte etc. 814 f.; Gastmähler 204; Wagen 825; Bestattungsarten und Totenbräuche 818 f., II. 100; Gräber, Grabkammern u. Nekropolen 151, 152, 158, 201, 211, 690, 788, 815—820, 822, II. 100, 699; Architektur 205, 797 f., 800 f., 807, 810, 811, 817, 820 f., 822, 823; Türme 811, 820, 822; Wanderung zu d. Heilbädern 828, 835.
Ossetien 198, 199, II. 588; Gräberfelder s. oben; Landschaftscharakter, Waldlosigkeit 801, 809 f., 812, 820 f., 823 f., 896, 902 f., 905, 917; grusinische Namen für d. Gebirge 599.
Ossetische Alpen 92, **101** f., 789, 874; Einteilung 92, 101; Vergletscherung 102.
Ossi (Assi) s. Osseten.
Ossian cit. 680, 751, 831.
Ossipow, Archip **784**.
Ostalpen 612; Streichrichtung 5; Pässe 74; Generalstabskarte 228.
Osten-Saken, Graf v., Kaiserlicher Botschafter XV, 243.
Osuka-mëër II. **487**, 496, 510, 511, 524; über d. Namen II. 486, 487, 594; Höhe 108, II. 541; Gletscher **522** f., 591; v. Botschoch-mëër ges. II. 536.
Otus Asio s. Wildohreule u. Eulen.
Otschemtschiri 266.
Ovis: O. Ammoni 391; O. Gmelini Blyth. 951; O. Musimon 391; O. Nahura s. Burhel.
Owseth, Bedeutung d. Wortes 198.
Oxfordstufe bei Mekwena 312; s. auch unt. Juraformation.
Oxytropis 673; O. caudata 769; O. pilosa 769.

P.

Paeonien 292.
Pässe s. unt. Kaukasus: Pässe.
Palaeontologie française II. 746.
Palaeostom 66, **267**.
Palaeozoische Formation 3, 12, 19, 20, II. 14, **141**, 428, **588**, **608**, 721, 744, 748, 749, 752; Vorkommen von Fossilien 20 f., 399 f., 485 f., II. 14, 588, 744 f., 750, 752 f., 771 f.; s. weiteres unt. Thonschiefer, alte; Kontroverse über d. alten Thonschiefer 11 f., 19, 20 f., 399 f., **485** f., II. 588, 608, 746 f., 750 f., 768, 770, 771 f., 777 f.; Grenze gegen Jura mit Sicherheit nicht festzustellen 24, 824, II. 14, 198,

230, 231, 270, 351, 379, 691, 717, 770, 795, II. 504, 832, 842.
Petersburg 226, 908, 928; Sammlung d. Eremitage 249, 257.
Petersdorf 941; s. auch Deutsche Kolonien.
Petersgrat 75.
Petersilie 557.
Petrowsk 782.
Petrus, Apostel II. 89; s. auch Apostel.
Petschora, Fluſs 267, 280.
Petzholdt, Alexander: Der Kaukasus etc. XXXVI, 18, 132, 141, 153, 258, 282, 311, 324, 326, 380, 764, 941, 953, II. 24, 77, 81, 118, 119, 655, 667, 833; berichtigt 18; über kaukas. Brotbereitung 953; über kaukasische Weinbereitung 954.
Pfaff, Dr. W.: Reisen durch d. Thäler d. nördlichen Ossetiens 205, 813.
Pfeife grusinische s. Duduk u. Musikinstrumente.
Pferde, kaukasische s. unt. Kaukasus: Transportmittel.
Pferde-Fluſs s. Zchenes-zchali.
Pfirsiche 317, 318, 322, 783, 919, II. 11.
Pflaumen 122, 283, 291, 318, 322, 472, 758, 759; s. auch unt. Prunus u. Wildobst.
Pflug, didoischer II. **464** f.; grusinischer **654** f.; swanetischer 381 f., 445.
Phaëton (Droschke) 293 f., 300, 939, II. 7; s. auch Wagen, kaukasische.
Phaïkom 599; weiteres unt. Ossetien.
Phanagoria 155, 257; s. auch Griechische Kolonien.
Pharasman, Iberischer König 924.
Pharnawas, König; Vertreibung d. Griechen 353, 926, II. 834; sein Grab 929.
Phasianus colchicus **773**; s. auch Fasane.
Phasis, Fluſs u. Stadt XXIII, XXV, 168; Kontroverse über seinen Ursprung 65; Gründung u. Lage d. Stadt 155, 267.
Philadelphus 758; s. auch Jasmin.
Philipps-Woolley: Savage Swanetia etc. 67, 153, 351, 371, II. 834.
Phkoweli II. 46; s. weit. unt. Chewsurien.
Photographische Apparate s. unt. Kaukasus: Ausrüstung.
Photographische Arbeiten i. Kaukasus, eigene 507 f., 520, 526, 530, 532, 535, 579 f., 613, 640, 646, 652, 661, 705, 735, 751, 882 f., 899 f., 901, II. 159, 165, 207 f., **213** f., **221**, **228**, 265, 266, 268 f., **270**, 278, 288, 315, **320** f., 330, **331**, 365, 395, 401, 402, 403, 412, 419 f., 436, 454, **461**, **464**, 477 f., 533, **544**, 549, **551** f., 557, 563, **568**, 571, 580, **582**, 598, 603, 605 f., 612, **627** f., **629** f., 642, 650, 826; Allgemeines XII f., 144; Déchys Aufn. XII, 230, II. 167; Sellas Aufn. XXII, 239 f., 240 b, 240 c. II. 685; Donkins Aufn. XII, XV, II. 685; als topographisches Beweismittel nicht immer zuverlässig XII f., II. 685.
Phryxos 155.
Phyllit 20, II. 607, 750, 758, 759; s. auch Krystallin. Schiefer.
Pjatigorsk 786; Klimatisches 39.
Pica caudata L. 774; s. auch Elstern.
Picea orientalis s. unt. Pinus.
Pietrocochino, Dr. 245.
Pilmeni, tatarische Speise 557.
Pinie s. unt. Pinus.
Pinus: P. Halepensis 264; P. Pinea 264; P. sylvestris 526, 541, II. 119; P. Taurica 264; P. Picea orientalis 282, 337, 407, 419, 429, 474, 526, 527, 528, 541, II. 836; s. auch Fichten, Föhren u. Koniferen.
Pinzgau 340.
Pirakitelisch, Bedeutung d. Wortes 22, II. 43, 105.
Pirikitelisch, Bedeutung d. Wortes 22, II. 43, 105, 116; s. auch Alasan Pirikitelischer.
Pirikitelische Kette 22, 23, 46, 62, 90, **106** f., 107, 177, 240 f., II. 30, 195, 209, 210, 211, 233, 469; falsche Benennungen 106, II. 242; Michailowskys Einteilung 90; Tebulos-Kette darf nicht hinzu gerechnet werden 107; Erhebungsachse 22 f., 106 f., II. 19, 255, 286, 753; als ethnographische Grenze 178, 205, 213, II. 114; Abichs Ansicht über ihre Geotektonik 22, 24, 92; Orographisch. u. Geotektonisches 22, 24, 48 f., 80, 106, II. 17 f., 19, 114, 239 f., 248 f., 258 f., 264, 282 f., 285 f., **291** f., 300 f., 307, **309** f., 313 f., 316 f., 318 f., 321 f., **328** f., 341, 343 f., 348, 367 f., 373 f., 379, 383, 386, 389 f., 396 f., 402, 404 f., 407 f., 412, 419, 426, 516, 588, 753, 764; Geologisches 21 f., 106, II. 245, 248, 251, 262 f., 285 f., 313 f., 323, 329, 375, 379, 383, 389 f., 412, 439, 506, 517, 543, 588, 606, 609, 610, 645, 744, 749, 750 f., 753, 755 f., 762 f., 770, 773; Vorkommen von Mineralquellen II. 16, 228 f., 232, 342, 610; Höhenverhältnisse 22, 106, 178, II. 195, 257 f., 292, 307, 310, 312, 318, 320, 336, 351, 355, 383, 402, 407, 409 f., 488; Topographisches, Nomenklatur II. 240—244, 257 f., 294—298, 310, 311—313, 366 f., 386 f., 674, 709 f.;

Poti XXV, 223, 266 f., 284; Meteorologisches 33, 267; Rionmündung 66; Hafenverhältnisse 267, 269; Manganerzverschiffung 298.
Potocky, Graf 199; Voyages dans les Steppes etc. XXVII.
Potzchrewi (Suram-Gebirge) 112.
Powell, C. H. Captain 236, 237, 481, 612, 644.
Prägratten 117, 422.
Pragon 669, 754; Bedeutung des Wortes 133.
Prédpisannie, Bedeutung d. Wortes 299; Wirkung einer solchen 299 f., 775.
Presanella II. 524.
Primeln 936; P. amoena M. B. 395, 397, 477; P. glacialis Adam 397; P. luteofarinosa Ruppr. 395.
Pristaw, Bezirkschef 132, II. 358; in Alpana 315, 319; in Lentechi 342; in Betscho 296, 384 f., 423 f., 430 f., 434, 438, 465, 468, 474, 483, 489, 500, 524; in Urusbieh 543, 553; Tuschinischer II. 184, 204 f., 206, 235, 278, 280, 341, 345, 347, 350, 362, 370; in Telaw II. 657; s. a. Gobarow, Gomelauri, Naïb.
Proceedings Roy. Geogr. Soc. 46, 49, 52, 77, 88, 232, 233, 234, 236, 240 a 240 b, 353, 366, 376, 387, 404, 427, 503, 519, 530, II. 730, 784.
Prodromos einer Geologie der kaukasischen Länder, s. unt. Abich: Vergleichende Grundzüge.
Prokop 165, 168, 287; de bello Gothico 286; über d. Suanen 355; über d. Pylae Caspiae 790 f., 792; s. auch Nachrichten alte etc.
Prometheus-Sage XXXII, 155, 313, 848; s. auch Sagen alte etc.
Protogin II. 725, 726, 731.
Prschewalsky 206, 442.
Prunus-Arten 281, 283, II. 649; P. cerasus nana, s. Steppenkirsche; P. divaricata 759, II. 649; P. insititia 283, 291, 759, II. 649; s. Haferschlehen, Kirschen, Pflaumen.
Psa, s. Pschawische Aragwa.
Psachischoi, s. Poschachi.
Psammitische Schichten (Grauwacken) 4, 19, 22, 95, 101, 103, 105, 107, 110, 335, 403, 428, 478, 485, 500, 953, II. 179, 219, 251, 314, 609, 762, 763, 771; s. auch Grauwacken u. Sandsteine quarzitische
Pschâ, alt. Name f. Pschaw. Aragwa 176.
Pschawen 167, 176, 205, II. 30, 33 f., 185; Litteratur 151, 176, II. 44; Bedeutung des Namens 176; alte Nachrichten u. solche aus Wachuschts Chronik II. 26, 46 f., 73, 78 f.; Abstammung, Herkunft II. 35, 44 f., 47; Sagen, Ueberlieferungen etc. II. 93 f.; Sprache II. 35, 37, 108; Wohnsitze II. 34, 36, 46, 132, 139, 706; Niederlassungen in fremden Gebieten II. 26; Religion, religiöse Vorstellungen u. Bräuche II. 35 f., 46 f., 74 f., 91 f., 93, 94, 135, 138, 139; Chatis 75, 93, 139, 145; Friedhöfe II. 138; Sitten, Gebräuche etc. II. 35 f., 37, 91, 137, 266; karthwelische Oberhoheit u. ihr Einfluſs II. 35, 36; Volkszahl 176; Anthropologisches, Wuchs etc. II. 34, 35, 106, 137, 223; Feindschaft und Kämpfe mit Chewsuren, Ursachen II. 37, 134; Bauart d. Dörfer u. Häuser II. 133 f.; 135, 145 f.; Inneres d. Häuser II. 134; Boden u. Kulturen II. 34 f., 133 f., 137, 138, 266; Viehzucht etc. II. 34 f., 133.
Pschawien: Grenzen II. 34; Orographisches II. 34; Klimatisches II. 26; Bemerkungen in Wachuschts Chronik II. 46 f.
Pschecha-Thal 93.
Pschegaschka, Paſs 83.
Pschisch, Fluſs 58, 188.
Psebai 83.
Psegan-su 99 f., 240 e, II. 692; ü. d. Namen 240 e, II. 692; als orograph. Grenze 99; s. auch Sugan-Thal.
Psekup, Fluſs 58, 188.
Psemensk i. Laba-Thal 83.
Pseudovesicaria digitata II. 164.
Psikani, Veste II. 664.
Psirtsch, Ort 83.
Psychrometer-Beobachtungen, s. unt. Kaukasus: Meteorologisches.
Pteris aquilina maxima 280, 284, 370; s. auch Adlerfarn u. Farne.
Pterocarien 265; P. caucasica 279.
Ptolemaeus 58, 165, 167, 168, 286; ü. Swaneten 354, 855; s. auch Nachrichten alte.
Ptuesch-Thal (Kodor) 78, 83.
Ptun, s. Zamadoi.
Pulsatillen 395.
Purtscheller L. XXVI, 242, 296, 413, 434, 436, 437, 465, 534, 541, 555, 569, 585, 646, II. 846; Trennung vor Kutais und Wiedervereinigung 285, 305; Versuch auf Uschba 435 f.; beim Anstieg zum Uschba-Couloir 452 f., 456; an der Laila 472, 476, 478, 482, 488; am Tetnuld 505, 514 f.; gefährliche Episode 514 f., am Elbrus 585 f., Besteigung des Dongus-orun-baschi 570 f., II. 837; am Dongus-orun 608, 617 f., 623, 625, 626; am Dschanga 738, 740, 741, 743; berichtigt 564.
Puschkuri-Gletscher 240 b.
Puscht-i-Kuh-i-dscham 8.

R. oreophilus M. B. 703, 915, II. 838; R. Villarsii D. C. 395, II. 445, 845.
Rasikaschwili cit. II. 130.
Ratlu-Th. II. 535.
Ratscha 16, 18, 65, 74, 111, 112, 123, 170, 232, 289, 366 f., II. 588; ein Längenhochthal 65, 112; Straſsenverbindung 74; früher z. Swanetien gehörig 361; Mineralquellen 418; vom Tebulosmta ges. II. 197; s. auch Rion-Thal.
Rauten 557; s. auch Artemisien.
Rawlinson'scher Text 197; s. Keilschrift.
Réclus, E.: Géographie universelle 43, 53, 931, II. 243, 313.
Redan i. Sewastopol 248.
Redut-Kaleh 266.
Rehe 718; zwei verschiedene Arten 718; s. auch unt. Cervus.
Reinach, S. 150, 201.
Reineggs, Dr. J.: Beschreibung d. Kaukasus etc. XXVII, 199, 329; üb. Schwierigkeiten am Dariel-Paſs 794; üb. Tiflis 941.
Reiseapotheke s. Kaukas.: Ausrüstung.
Reiſs, W. u. Stübel, A. II. 751; Reisen i. Südamerika etc. II. 794, 796
Rekom, Osset. Heiligtum 813, II. 699.
Rescht 950.
Reschuk-su-Thal u. Fluſs II. **445**, 447, 450, 457, **459**, 490, 583.
Reschula (Kur) 68.
Resi-Paſs **830**, **894**, II. 701; Höhe 894; Berichtigung II. 717.
Ress-Choch 68, 101, II. 701.
Retl, Dorf II. 430.
Revue archéologique 150.
Rhamnus-Arten 307, 428, 769, 774, 910, II. 21; R. Pallasii 674, 773; s. auch Kreuzdorn.
Rhein 56.
Rhododendron 264, 292, 419, 758, 801, II. 119; eine d. heimischen ähnliche Art gefunden u. ihre Bestimmung II. 293, 461, **844**; Rh. caucasicum **120** f., 398, 405, 438, **475** f., **477**, **487**, 563, 573, 654, II. 143, **148**, **164** f., 169, 418, **426**, 445; Höhengrenzen 405; Begleitpflanzen 121, 477, 563, 573, II. 143, 426; meidet S.-Seite, findet sich aber doch manchmal dort 398, II. 148; fehlt i. Bogos-Gebiet II. 599; Rh. affin. myrtifolium S. u. K. II. 293; Rh. ferrugineum II. 293; Rh. tragrans Maxim. var. = Rh. Anthopogon D. Dons II. 844; Rh. ponticum 282, 311, 336.
Rhone 56.
Rhus cotinus (Sumach) 755, 770, II. 21, 839.
Rhyolithische Gesteine 6, 642, 677, 682, 687, II. 795, 799; s. auch Gesteine eruptive, Quarzporphyr, Quarztrachyt, Trachyt.
Richélieu, Herzog v. 244.
Richthofen, v.: Führer für Forschungsreisende 673.
Rickmer-Rickmers Willy 240 d, 269, 463, II. 832 f.
Ridnaun 118.
Riffelhaus 547, 560.
Riffler 74.
Ringdrossel (Turdus torquatus, auch Merula montana) 750, 836, II. 432, 840; s. auch unt. Merula u. Turdus.
Ringkämpfe i. Tiflis 956.
Rion, Thal u. Fluſs XXV, 7, 16, 18, 36, 61, **65** f., 74, 76, 77, 83, 84, 89, 91, 98, 99, 111, 112, 223, 229, 232, **284**, 289, **312** f., **314**, 361, 363, 366, 367, 418, II. 15; alter Seeboden 54, 57, 61; Quelle d. Griechen bekannt 65; Ursprung 65, 77, 82, 89, 91, 96, 111, 112; teilweise ein Längsthal 7, 65, 82, 99, 111, 112; Durchbruch durch d. Sikara-Chalaza-Kette 65, 111; bei Kutais 65, 286, 289, 290; bei Samtredi etc. 284; sein Lauf bei Suapse 279; Mündung 66, 266, **267**; Nebenflüsse 65 f., 76, 86, 111, 112, 280, 286; Schiffbarkeit 66 f., 284; Pässe 76 f., 82, 83, 84, 85, 100; 302, 304; Straſsen u. Wege 62, 67, 74, 101, 289, 302, 304, 307 f.; s. auch unt. Ratscha.
Rion, Station 285, 294, 297.
Riphat XXIV.
Riva, Dr.: In den Atti della Societá Italiana di Science naturali II. 807.
Riviera, verglichen m. d. Krym-Küste 251 f., 263.
Rivista Club Alpino Italiano 233, 240 a; s. auch Bolletino.
Robinia 770, s. auch Akazien.
Roche d'Alvau 607.
Römische Beziehungen z. Kaukasus XXVIII, 160, 165, 183, 209 f., 356, 924, 931; Römische Funde 788, 924, 931; Römer als Kolonisatoren 762; Kriegszüge d. Pompejus i. Kaukasus XXVIII, 209, 792, 931; Kämpfe mit Mithridates u. d. Persern XXVIII, 257, 356, 792, 931.
Roggenbau im Kaukasus 343, 380, 492, 495, 522, 551, 812, 952, II. 156, 226, 652; s. auch unt. Kaukasus: Kulturgrenzen, Vegetationsverhältnisse.
Rokal, Bergzug 318; -Berg 345; -Paſs (Dschwari) **81**, **318**, 345; Höhe 81; s. auch Dschwari-Paſs; s. im übr. Tetenar-Rokal-Kette.
Rokar-Berg 67, 111, 371.

Rustawi, Geburtsort d. Schota-Rustaweli 179.
Rutilnädelchen II. 727, 749, 750 f., 754, 755, 756, 758 f., 767, 775, 776; s. auch Thonschiefernädelchen.
Rutuler 182, 209, 215; Volkszahl 215; Sprache 216, II. 705; Wohnsitze 182, 209, 215.
Rziwaschki-don II. 691; -Gletscher II. 693.

S.

Saaratl-Bukul-Mukul-mëër II. 534, 535, 595, 715; üb. d. Namen II. 595, 599; Höhe II. 534; Gletscher II. 534 f., 620.
Saba (georgisches Frauenkleid) 277; s. auch Tracht i. Kaukasus.
Sabadurische Kette: Orograph. u. Tektonisch. 25, II. 13, 24, 25; Paſshöhe II. 25; Landschaftliches II. 24; s. auch Kachetische Vorkette, Kura-Randgebirge.
Sabakunis-chewi, Thal u. Fluſs 84, 85, 105, 214, II. 116, 359, 411, 424, 432, 435 f., 450, 500, 640, 675; auch Schawischewi genannt II. 426, 714; Quelle 105, II. 426, 714; Zuflüsse 214, II. 432, 435, 436, 445, 450; Primitive Mühlen II. 436; Wälder II. 643.
Sabbatier, Bedeut. d. Ausdrucks II. 97.
Sabui, Dorf II. 651 f.
Sacharis-magali, Höhe 104.
Sachsat, Dorf II. 700.
Sachurische Sprache 216.
Saddle-Peak s. Katuin-T.
Saden, heidnische Gottheit 930.
Sadirlar-See 71.
Sa-don, Fluſs 101, 237, 240 e; -Paſs: Höhe II. 699; Dorf II. 699.
Sa-don-wzik-T. II. 699.
Sadroche-T. II. 114.
Sadschichwis-gele, Höhe 79.
Sadselis-gele 84; Höhe 84.
Saduzia-T. 103.
Saduzis-zferi II. 114, 116, 426; Name II. 427; Höhe II. 427.
Sagada, Dorf (Sagoda, Sagadi) II. 395, 431.
Saganlu-Gebirge: Kura-Ursprung 68; Tschaldyr-See 72.
Sagar-Paſs (auch Naksagar-Paſs) 81, 85, 110, 232; Höhe 81, 85; Ueberschreit. 232; s. auch Naksagar-Paſs.
Sagari-Kette 352, 415, II. 835.
Sagen, biblische u. andere XXIII, XXIV, XXV, 155, 156, 157, 160, 161, 202, 223, 286, 595, 600 f., 849 f.; Litteratur 152, 153; s. auch Georgische Genealogie.
Sagen kaukasischer Bergvölker XXIII, XXIV f., 185, 200, 221, 313, 339, 599—601, 810, 813, 846, 848 f., 926 f., II. 45, 47, 78, 79 f., 87 f., 90 f., 92 f., 94, 95 f., 98, 99, 108, 120, 123, 832; von d. ersten Einführung d. Weinstocks 339; bei Swaneten 339, 365, 377, 415, 416 f., 442 f., 448 f., 450 491, 519; b. Osseten 200, 810, 813, 849, 850, 852; von Alexander d. Groſsen 355, 364, 374, 792; s. auch bei d. einzelnen Völkern, besonders Chewsuren, Georgiern, Tuschen, dann bei Elbrus, Kasbek, Nachrichten alte, Prometheus-Sage, Tamara Königin.
Sagirta (i. Tuschetien) 177, 209.
Sago-lam II. 348; Höhe 500.
Sagora-Paſs, s. Nakarala-Paſs.
Saguramische Kette: Orographisch. und Tektonisches 25, II. 12 f.; Landschaftliches II. 21 f.; Paſshöhe II. 22; s. auch Kachetische Vorkette, Kura-Randgebirge.
Saguramo, Teil Kachetiens II. 72.
Sagursky, L. P.: Ueber d. Erforschung d. kaukas. Sprachen 153, 157, 213, 351; allgemeine Ethnographie etc. II. 451.
Sahara 922.
Saifnitz 74.
Sain-kort II. 715; keine Kote II. 716.
Sakao-Th. 112.
Sakaraulo (i. Jora-Th.) 177. II. 27.
Sakarthwelo 164; s. weiteres unter Karthalinien u. Karthli.
Sakaschili-T., Höhe etc. 644; Gletscher II. 687; Bach II. 687.
Sakataly 79, 85, II. 653; Steppe II. 119.
Sakatalyscher Kreis, Sitz d. Jengiloi 161, 174; Sitz d. dscharischen Lesghier 209, 213.
Sakatschis-zferi II. 34.
Sakchewi-T. Höhe II. 117, 842; in Karte III. falsch geschrieben II. 117.
Sakenisti, Dorf (Sakesichoi) II. 709.
Sakenos-gele-Paſs (Did-gwerdi) 85, 105, II. 115, 116, 389, 405, 426, 709; Höhe 85, 115, 116.
Sakesichoi, s. Sakenisti.
Sakki, Fluſs 101, 102, 240 e; Ar-don Quelle 58, 61; ein Längsthal 62, 101, 102; Pässe 74, 82, 84, 85.
Sakki-Trusso-Kette 102.
Sakla (georg. Bauernhaus); 281, 282, 950.
Sakori-Kette (Quelle d. Pschawischen Aragwa) 69, II. 43.
Sakoris-zferi II. 115; Höhe 105 II. 646.
Sakorno-Paſs 84, II. 115, 139; Höhe 84.
Sala-Tau 22, 24, 63.
Salago-Kette II. 43.

Namen 531f.; 643f., II. 684f., 686; Bedeutung des Namens 644, II. 684.
Sari-kol-basch-tersak II. 681.
Sarmaten 183, 186, ein Sammelname 880; Niederlassungen a. d. Donau 203, 212.
Sarmatische Formation 3, 25, II. 9, 12, 666; s. auch unter Tertiär-Formation.
Sarozchwis-tawi II. 28.
Sartkewa (gurischer Gürtel) 172, 277; s. auch Tracht kaukasische.
Sary-dagh 7, 24, 109, 110; Angliederung 24; Samur-Ursprung 64; als orographische Grenze 107, 108, 109; ein Gebirgsknoten 24, 107; Höhe 107; II. 536; Gletscher 49, II. 536; v. Botschoch ges. II. 536.
Sasamtlis-zferi II. 115.
Saschen reduziert in Meter 225, II. 672.
Saschuba, Pafs II. 135.
Saspiren (Sber, Jspiri) 164, 210.
Sassaniden-Dynastie, persische, 81, 362, 791; Herrschaftsdauer in Karthwelien 358; ihr Sturz 287, 363.
Sassaniden-Dynastie, kaukasische 160, 925; Beziehungen zu den Bagratiden 363; ihr Sturz 171, 363; s. auch unt. Chosroiden-Dynastie.
Sassaparille s. Smilax.
Saswano-See: in Karte I unrichtig geschrieben II. 716.
Satawno, Erklärung des Ausdrucks II. 69.
Satschakis-gele 84; Höhe 84.
Satschili T. II. 43.
Sattel, kaukas., Beschreibung 316, 332, II. 132, 813; Anfertigung von solchen 783, 785; s. weit. unt. Kaukasus: Ausrüstung u. Transportverhältnisse.
Satunin, Constantin: Säugetierfauna d. Kaususländer 718.
Satzchuri, Dorf II. 20.
Sau-don 204.
Sau-dor-Kette II. 697, 698; -Gletscher II. 698.
Sauer, Mineraloge II. 794.
Sauerampfer II. 156; s. auch Rumex.
Saurmag, König 353; Auswanderung nach Swanetien 353.
Sawane, Bedeutung des Wortes 353.
Sawu T. II. 115; verschiedene Schreibweise II. 711.
Saxaul 769.
Saxifragen 400, 477, 717: S. exarata Vill. 397, 703; S. cartilaginea W. 528; S. flagellaris W. II. 171; S. juniperina Ad. 750; S. laevis M. B. 397, 529; S. moschata Wulf. II. 373; S. orientalis Jacqu. 338.
Sazalika, Höhe 112.
Sazchenisi, -Pafs, s. Aldiacho-Pafs.
Sazeruli, chewsur. Schlagring II. 49, 50; s. mehr b. Chewsuren.
Sazwethi (gurische Stiefel) 172; s. auch unt. Tracht, kaukasische.
Sbaswaitz-Pafs 75, 84; Höhe 75, 84.
Sber, s. Saspiren.
Sbornik d. Nachrichten d. kaukas. Medizin. Gesellschaft 153.
Sbornik d. Nachrichten ü. d. Gletscherlawinen am Kasbek 36, 220, 846, 848, 852, II. 676, 702, 703.
Sbornik d. Materialien zur Kenntnis d. Kaukasus u. s. Völker 70, 151, 152, 153, 185, 192, 202, 205, 351, 377.
Scabiosa caucasica M. B. 902.
Scandix 936.
Scilla 936.
Scottish Geograph. Magazine 391.
Scrophularia 703; S. minima M. B. II. 164, 171; S. olympica Boiss. II. 317; S. sphaerantha Rupp. II. 238.
Sedum II. 279, 438.
Seealpen 251.
Seeböden alte i. Kaukasus 12, 25, 53, 54, 57, 61, 806, 922, II. 9, 17f., 28, 33, 480, 654, 666, 806; s. auch unt. Kaukasus: Seen.
Seeklima 31, 36, 721.
Seen i. Kaukasus s. unt. Kaukas.: Seen.
Seid, Bedeutung d. Titels 943.
Seidabad, Stadtteil v. Tiflis 935, 943f., II. 841; s. mehr unt. Tiflis.
Seidelbast s. Daphne.
Seigalan-Ch.: über d. Namen II. 703.
Seisser-Alpe 678.
Seken, Quellfluss d. Kodor 238.
Seldschuken, Einfälle XXVIII, 195, 363, 944.
Selentschuk, Fluss u. Thal 58, 83, 184, 715.
Selis-mta II. 736, 737; Gletscher 48; Höhe 104.
Sella-Joch 678.
Sella, Vittorio 240a, 351, 498, 564, 602, 708, II. 686, 687, 733, 771, 827, 839; Dank XII: Wirken gewürdigt 224, 239, 240, 240b, 240c: photographische Arbeiten 224, 230, 239, 240, 240b, 622, 664, 724, 726, 735, II. 685, 692: Panoramen 240, 240b, 240e, 595, II. 686, 692, 697; Katalog d. Photographien 240c, 726; Touren 240a, 240f, 602, 642f., 645: im Bezinghi-Gebiet 240, 697, 703, 708, 724: im Adai-Ch. Gebiet 240; Ersteigung d. Laila 473f., 481f.: Urteil über d. Aussicht von d. Laila 482; am Baschil-ausu-Pafs 532, 645; Kontro-

Sioni, Station 844, 912, 913, II. 787.
Sirch, Berg II. 680.
Sirch-leberda, Höhe 113.
Sirchu-barson 92; Höhe 62, 118.
Sirdar, Bedeutung d. Wortes II. 354, 446.
Sisauri, chewsur. Geschlecht II. 45; s. weiteres unt. Chewsuren.
Siweraut-Ch. 101, 102, II. 701; Name II. 702; Höhe 62; Terek-Ursprung 59; Gletscher 59.
Sizilien 950.
Skala-Bodorku, Name etc. II. 686 f.
Skamona-T. II. 114, 116; s. auch Schawi-kilde.
Skatikom-Ch. II. 697; Höhe 100, 240 e, II. 695; Verwechslung mit Adai-Ch. 240 a; Name II. 695, 696, 697, 698; Ersteigungen 100, 240 e, II. 695.
Skatikom-don, Flufs u. Thal; üb. d. Namen, auch Songuta-Th. genannt 240 e, II. 697, 698. 733; richtige Schreibweise II. 717; Skatikom-Gletscher 231, II. 696, 698.
Skhara, Dorf 118.
Skhlowani, Dorf II. 135.
Skythen XXVIII, 163, 791; Chazaren, Katiari 166, 880; ob identisch mit Alanen u. Ossen 198 f., 202, 879, 880; ein Sammelname 200, 210, 880; Legen u. Gelen 210; Einfälle in Assyrien etc. 197, 198; Einfälle in Transkaukasien XXVIII, 793, 880, 943; Vermischung mit d. Ran 199; Kämpfe mit d. Osseten 203, 879; Verdrängung d. Kimmerer 202; Stammesreste i. Daghestan 210.
Smilax excelsa (Sassaparille) 280, 307, 336, 393.
Smirnow: Sur les fouilles entreprises etc. 153.
Soanes, Suanes, Suaneti, Suanetae, Suanetes 34, 37, 172; s. weiteres unt. Swaneten.
Soantla, Dorf II. 480, 481, 568.
Soduslar, Dorf II. 688.
Soguntano: Vergletscherung, Höhe 48, 103, II. 43.
Soliy 145, 240 b, 240 c, 462, 483, cit. 463.
Soloma, Starschina v. Parsma II. 184 f., 215, 220, 221, 230, 232, 233, 234, 237, 240.
Soltsch (Sundscha) 62; weiteres unt. Sundscha.
Somchet 198, 288.
Somechi-T. II. 336.
Sondschisar, Dorf, Name? II. 701.
Songuta-Ch. 100, 230, 240 c; Höhe 100, 230; üb. d. Namen II. 697, 698; S.-Gletscher II. 698.
Songuta-Th. s. Skatikom-don.
Sonklar-Spitze 118.
Sonnenblumen-Kulturen 292, 342, 951; Samen ein Genufsmittel i. Kaukasus 292, 343, 951.
Sopchito-Gletscher, Zungenende 41; Name II. 694.
Sopechi, Dorf II. 110.
Sophia, St., Kirche v. 260.
Sorbus aria (Mehlbeere) II. 132, 842; S. aucuparia 282, 336, 342, 492; s. auch Ebereschen.
Sorgom, Thal u. Bach 806, 807, 808 f., 905; Pafs 905; Höhe 809.
Sorokin, Geologe 485, II. 753; s. auch Simonowitsch u Materialien etc.
Sotaew, Achia, Jäger aus Urusbieh 641, 650, 653, 654, 655, 656, 657, 666; falsche Information 657, 665; Furcht vor Schnee 659, 660, 665.
Sotlo, Dorf (Sagada) II. 431.
Sotschi 260; Niederschlagsmenge 33; Thal 93.
Sotschogolo, Dorf II. 405.
Sou-Choch II. 697; über d. Namen II. 699.
Spagor, Dorf 325.
Spalten-Eruptionen, untermeerische 16, 642; s. auch Ernptive Thätigkeit u. Vulkanische Thätigkeit.
Spanien 164, 279.
Spencer, Ed.: Travels in the Western Caucasus etc. XXVII.
Sperber s. unt. Astur.
Spermophylus musicus Menétr. siehe Susliki.
Sphaerolith-Bildung II. 735, 774, 799, 801, 802.
Sphaerosiderite 682, 693, II. 375, 439, 609, 645, 747; s. auch Siderite.
Spierstauden (Spiraeen) 264, 563, II. 152; Sp. crenata II. 282, 409.
Sport im Kaukasus 956.
Springmaus s. Dipus.
Srug, Bach 85; Quelle d. Ar-don 61.
Ssari-tscherkess, Bedeutung d. Wortes 162; weiteres unt. Tscherkessen.
Ssotar, Berg 44.
Sstojanow: Reise i. Swanetien 351.
Su, Bedeutung d. Wortes 63, 571, II. 679.
Suapse, Station 279.
Suar-Choch, Name berechtigt? II. 703.
Suatisi-Gletscher II. 703; Zungenende 41, 845; -Bach u. Thal 894, II. 702; S.-Choch, Höhe u. Anstiegsrichtung 894, II. 703; Name II. 702; S.-Dorf II. 702.
Subbrachycephale 387; s. auch Brachycephale u. unt. Kaukasus: Ethnographisches.

365, 369 f., 500; Blutrache 365, 369, 370, 373, 384, 468, II. 834 f; Stellung d. Frauen 373 f., 388, 430 f., 494; socialdemokratische Einrichtungen 373; Unkenntnis d. Geldwertes 376; Charaktereigenschaften, Sittenzustände u. Gebräuche 77, 178, 332 f., 365, 369 f., 373, 375 f., 379 f., 383 f., 392, 407, 414, 420, 426, 430 f, 442 f., 447, 449 f., 469 f., 494, 498, 552, II. 834 f.; ungeeignet zum Militärdienst 377; geistige Veranlagung 379 f., II. 834; Gründung v. Schulen 385, 466 f., 493, **498**; Sagen, Poesie Gesang u. Tanz 339, 365, 377 f., 415, 416 f., 442 f., 448 f., 450, 491, 519, II. 835 f.; Musik 465, 467, 491; Totenfeierlichkeiten 374 f., **447** f., 523, II. 834 f.; heidnische Benennung d. Wochentage 373; alte Grabsteine 442; Kirchenarchitektur u. Einrichtung **359** f., 362, 368, 391, 408 f., **410** f., 417, 442 f., 469, **491**, **493** f., **522** f., 715, II. 836; Alter d. Kirchen-Manuskripte 350, 358, 362, 412, 491; Geweihe u. Waffensammlungen in Kirchen 361, 390, 410 f., 433, 447, 522; Hausarchitektur, ihre Entstehung u. Einrichtung 342 f., 345, 365 f., 368 f., 386, 390 f., 403, 407, **443** f., 446 f., 469; Lage u. Bauart d. Dörfer s. unt. Swanetien; Tracht 326, **344**, **347** f., **388** f., 419, 448, 449, 491; Essen u. Trinken, Verzehren grüner Kräuter 377; Schnaps das Nationalgetränke, seine Bereitung 339 f., 372, 377, 380, 382, **445**, 449; Tabakrauchen 406, 563; Ackerbau, Pflüge, Dreschgeräte, Viehzucht 374, 379 f., 380 f., 388, 419, 421, 444, 449, 492, 494 f., 522, II. 834 f.; Transportmittel 380, 382; Käsebereitung, Gewerbefleifs 380, 382, 445; Bienenzucht 495, 522; Schweine 414, 469, 495, 605; Swaneten als Jäger 344, 425, 433, 438, 501 f., 504 f. s. auch Haidar; als Viehräuber 77, 78, 366, 533; verdingen sich d. Tataren zur Arbeit 381, 563; Animosität gegen benachbarte Bergvölker u. ihr Grund 77, 366, 371, 567 f.; Schwierigkeit d. Verkehrs mit ihnen 198, 332 f., 376, 393, 414, 426, 470, 498, 519, 524, 526 f.; Geschwätzigkeit 338 f., 376, 469, 519, 528, 537; Ungastlichkeit u. Feindseligkeit gegen Fremde 342, 346, 383, 386 f., 394, 407 f, 420, 470, 492, 495, 552, 561, 563; Bergstöcke, Schneereifen u. Steigeisen 425, 445, 471.

Swanetien 88, 153, 224, 232, 233, 234, 235, 237, 240, 240 a, 240 e, 296, 301, 318, 324, 366, 290, 607, II. 232, 470, 588; Herkunft d. Namens 353, 354; Orographisches 66, 96, 302, 343, 351 f., 368 f., 370 f, 402 f., II. 114, 117; tiefe Thäler 17, 42, 66, 67, 500; Pässe u. Zugänge **67**, 76, 77, 81 f., 83, 84, 85, 92, 96, 97, 110, 111, 235, 304, **371**, 531 f.; Klimatisches, Winde u Niederschläge 42, 379 f., **421**, 428, 465, 467 f., 495, 522; Vergletscherung 41, 42, 43, 49, 50, 60, 67, 77, 81, 97, 98, 120, 369, 400, 401 f., 500 f., 511, 520, 527 f, 530 f., 629; Landschaftscharakter 42, 120, 122 f., 369, 390, 400, 402 f, 407 f., 410, 416, 417 f., 419, **421** f., 446, 471, **490** f., 492, 496, 497, 500 f., 520 f., 526, 542, 552; II. 835; Dörfer, nur aus d. Ferne ges. reizend, in d. Nähe eklig 407, 471; Land, verglichen mit d. Alpen 122 f., 369, 379, 390, 395, 407, 417 f, 439, **443** f; Lage u. Bauart d. Dörfer 345, 365 f., 368 f., 390 f., 403 f., **407**, 410, 415, 416, 421 f., 438, 443 f., 467, 468, 470, 481, 490, 491, 494, 522, 547, 552, II. 117; Türme 342, 345, 365, 368, 403, 407; 415, 416, 421, **443** f., 470, 522, II. 62; Bauart d Häuser u. Inneres s. bei Swaneten; S. wurde ein vergessenes Land 371, 383; zum Letschgum'schen Kreis gehörig 302; Russische Einverleibung u. Administration 383 f., 431; Boden ist ertragfähiger als geschildert wird 379 f, 421, 522, II. 834; Ueppigkeit d. Alpenwiesen u. ihre mangelhafte Ausnützung 120, 379, 394, 396, 397, 419, 428 f., 438 f., 499, 522, 526. II. 282; Dingelstedts irriger Bericht 391; Ortsnamen in d. 1 W.-K. genauer als in 5 W.-K. 469, II. 683; vom Latpari-Pafs ges. 400—405; von d. Laila ges. 481; v. Dongus-orun ges. 629; Reisen 67, 120, 142, 223 f., 224, 230, 232, 234, 237 f., 240, 240 a, 240 e.

Swanetien, Dadianisches 66, 325; Grund d. Bezeichnung 66, 96, 352; Orographisches, ein Längenhochthal, identisch mit Letschgum 66, 96, 302, 343, 351; Pässe u. Zugänge 76, 81 f., 304, 318, 475, 483; Geschichtliches 352; Einteilung in Dorfschaften 352; Sitz d. Gelowani 368; Unterwerfung unter russische Herrschaft 383 f.; Typus d. Bevölkerung 354, 371, **387** f.; Tracht der Frauen 389; Dadianische Zwingburgen 319, 321, 336, 342; s. auch Dadian v. Mingrelien u. Letschgum.

Schamusch, s. Mulach.
Schamyl 208, **212** f., II. **124**, 126, 358, 431, 434, **441** f., 462, 465, **562**, 845; sein Geburtsort 213; Einfluſs auf die Tschetschenen 207, 208; auf Awaren 212 f.; Miſserfolg b. d. Bergtataren 193; bei d. Tscherkessen 187; bei d. Kasikumychen 216; Zug nach d. Kabardah 193 f.; Einfälle in Kachetien 79, II. 23, **641**, 654, 660; die von ihm benützten Pässe 79; Beziehungen zu d. Türken; II. 124; Fürstinnenraub II. 660 f.; sein Sohn Dschemal-Eddin II. 661; Ende seiner Laufbahn 562; s. auch Lesghier u. Muridismus.
Schan, alter Name für Swanetien 354.
Schan, Berg: Höhe 104, 117: Vergletscherung 47, 48, II. 199; v. Kasbeck ges. 866.
Schan-Kuru-Kette 104.
Schan-tschotsch-Bach 104, II. 44; in Karte II. falsch geschrieben II. 717.
Schanti-Argun, s. Argun Schanti.
Schapich, Dorf (Schepicho) II. 430.
Schari-wzik (Paſs) **77**; Bedeutung d. Wortes 77, II. 679; Höhe 77; Querung durch Herden 77, 83, 89.
Scharo-Argun, s. Argun-Scharo.
Scharo-chewi-Th. 85.
Scharoi, Dorf; Höhe II. 296.
Scharwali, gurische Hose 173, II. 127; s. auch Tracht kaukasische.
Schaschiach, Dorf II. 430.
Schatyl (Chewsurien) 240 f., II. 77, 95, 123.
Schau, Bedeutung 878.
Schau-Choch **92**, 102, 875, 877, 878, 879, 901; üb. Berechtigung und Bedeutung des Namens 878 f., II. 702, 840 f.; Verbindungsgrat m. Gimarai-Choch 876 f.; Kontroverse üb. s. Höhe 879; Gletscher II. 702; Gipfel vermutlich eruptiv 875; Anstiegsrichtung 883; von Tmenkaw ges. 821; v. Kasbek ges 861; v. Gimarai-Ch. ges. 889, 892.
Schaurtu-Gletscher 237, II. 688; Zungenende 41.
Schawi-Kilde (Did-gwerdi); auch Skamona-T. genannt II. 114; zwei dies. Namens 105, II. 114, 426, 708; Höhe II. 709, 718; s. auch Kabadia Groſser u. Skamona-T.
Schawi-T. II. 279, 312, 313, 336, 348.
Schawis-chewi-Thal II. 426.
Schdanow, General 226, 227; sein Wirken gewürdigt 226.
Schechildi-Gletscher (Schechildü) 238, **611** f.; Name II. 682; Zungenende 41, 611; s. auch Adül-su-Gletscher.
Schechildi (Schechildü) -Paſs 238, 613; identisch m. Freshfields Tschatuin-T.-Paſs u. d. Tschalsky-Paſs d. 5 W.-Karte 613.
Schechildi (Schechildü) -su-Thal 237, **610** f., 612, 613; richtige Schreibweise II. 716; v. Dongus-orun ges. 629; s. auch Adül-su-Thal.
Schechildi (Schechildü) -Tau **91**, 426, 563; Name II. 681; Bezeichnung „Kleiner Uschba“ ist unberechtigt 612, II. 682; in 1 W Karte mit Tschatuin-T. verwechselt 612; v. d. Gipfeln 612; v. d. Laila ges. 480; v. Schechildi-Gletscher ges. 610 f., 612, II. 838.
Schekoda-mëër II. 467, 487, **503**, 533, 567, 635; Höhe 503, 635.
Scheluka, Berg 642, 693.
Schemacha, Niederschlagsmenge 33.
Schenako, Dorf II. 116, 122, 302, 337, 389, **404**, 407.
Scheremetiew, Generalstatthalter XV, 305, II. **446**, 462.
Scheria-T. II. 116; Höhe II. 430.
Schertuli 68.
Schibu-gele (Paſs), Höhe 79; Ueberschreitung 240 f.
Schiefer, amphibolische 428, 532, 574, 606, 708, 898; s. auch Krystallin. Schiefer.
Schiefer, Bündner II. 759.
Schiefer, chloritische 20, 61, 97, 403, 428, 432 f., 532, 857, II. 724, 725, 729.
Schiefer, grüne, dichte, kalkähnliche **19**, 105, 107, 110, 485 f., 500, II. 14, **15**, 141, 211, 262, **285**, 301, 314, 323, 329, 375, 379, 439, 543, 609, **756** f., 760 f., 836, 843, 845: Charakterisierung, Möglichkeit ihrer Verwechslung mit Kalken 19, II. 15.
Schiefer, kalkige 101, 312, 316, 428, 485, 500, 693, II. 609; s. auch unt. Kalke schiefrige.
Schiefer-Ketten nördliche, s. Thonschieferketten nördliche.
Schiefer-Ketten südliche, s. Thonschieferketten südliche.
Schiefer, porphyritische u. diabasische (Schalsteine, Thonsteine) 61, 93, 95, 101, 103, 111, II. 735, 736, 741 f.; s. auch Diabase, Krystallinische Schiefer, Porphyre, Porphyrite.
Schiefer, thonig-sandige 311, 312, 313, 935, II. 14, 136, 262, 543; s. auch unter Sandsteine und Schiefrige Thone.
Schiefer, umgewandelte 10, 12, **13**, 15, 18, 62, 89, 93, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 111, 732 f., 843, 857, 874, **875**, 876, 891, 893, 898, II. **732**, **734**,

Schwefel (angebliches Vorkommen a. Elbrus) 578.
Schwefelkies i. d. alten Thonschiefern 526, II. 141, 172, 212, 262, 286, 314, **317**, 375, 439, 543, 609, 645, 755; s. auch bei Thonschiefer alte.
Schweine im Kaukasus 278, 281, 283, **309**, 312, 397, 414, 469, 495, 605, II. **649**; Schweine der Circe 293.
Schweiz 616, 622, 886; Sächsische und Fränkische 251.
Schweizer Alpen X, XXXIII, XXIV, 595, 727; Schneegrenzen 36.
Schweizer Alpenzeitung 233.
Schweizer Führer im Kaukasus 137, 146, 229, 231, 233, 234, 236, 239, 240 a, 240 d, 435, 436, 710, 748, 854, 869; an Alkohol gewöhnt 137; s. auch Almer, Andenmatten, Burgener, Désailloud, Dévouassoud, Fischer, Jossy, Kaufmann, Knubel, Maurer, Moor, Roth, Ruppen, Streich, Zurfluh.

St.

Stakelberg, Comte de: s. unt. Gagarine.
Staniza s. Kosaken-Staniza.
Staphylea pinnata L. 919.
Starschinas in den Gebirgsdörfern 402, 407, 420, 519, 524, 525, 669, 684, 688, 692, 810, 811, 823, 835, 884, **903**, II. 184, 237, 260, 266, 268, 278, **290** f., 331, 339, 340, 341, 350, 354, 357, 360, 362, 363, 364, 366, 371, 396, 404, 406, 410, 417, 424, 435, 447 f., 454, 456, 467 f., 470, 479, 482, 483, 484, **489** f., 494 f., 591 f., 594, 596, 633, 636, 651, 652, 844; Bedeut. d. Wortes **131**, **132** f., sind meistens abwesend 312, **674**, II. **339**, 350, 636, **651**; der v. Parsma s. unt. Soloma.
Statistische Daten üb. d. Völker d. Kaukasus 151, 152, 153, 286, II. 364, 443 f., 450 f., 452 f., 482, 577, 592; verschiedene Schreibweise daghestanischer Ortsnamen II. 430 f., 436, 486, 713.
Statkowsky 846, 916.
Stawropol 32, 37, 786.
Stawropolsches Plateau 32, 57; Niederschlagsmengen 33.
Stebnitzky, General: Topographische Arbeiten 225, 226; Bemerkungen über Verbreitung d. Gletscher u. üb. d. Höhe d. Schneelinien etc. 37, 45.
Stechpalmen 307; s. im übrigen unt. Ilex.
Steiermark 340.
Steigeisen; auch die Swaneten haben solche 425; s. im übrigen unt. Kaukasus: Ausrüstung.
Stein: Ueber d. Vorkommen d. natürlichen Glaubersalzes im Kreise Tiflis II. 666 f.
Steinadler II. 257; s. auch Adler.
Steinbock 188, 712, 713, **713—718**, II. 246, 247 f., **264**, 291, 340, **376**, 467 f., 469, 473, 506, **513**, 602; Litteratur 717, 718; verschiedene Namen hiefür bei d. Bergvölkern 718; verschiedene zoologische Namen 714, 715, 718; Verbreitungsgebiet u. Lebensweise 715, 717 f., II. 470; Begegnung am Bezinghi-Gletscher 729; Beschreibung 714—718; Nahrung 717; kommen zur Tränke zu sauern Mineralwassern 433, 502, 832; Trefflichkeit d. Fleisches 713, II. 248, 264, 291; Geweihe 846, 901, 908, II. 340, 467, 469, 490, 563, 636, 637, 656; Geweihe in swanet. Kirchen u. Häusern 361, 390, **410** f., 433, **447**, 522, 713 f., 715; Geweihe in chewsur. u. tuschinischen Chatis II. 77, 121, **205**, 209, 411; Geweihe als Trinkgefäfse 955; in Swanetien 433, 502, 713, 715; am Elbrus 579, 584, 640, 641; im Adür-su-Gebiet 656; im Bezinghi-Gebiet 698, 729; am Gimarai-Choch 882, 886, **887** f., **900** f.
Steineichen 280, 919; s. auch Quercus.
Steinhühner s. Cacabis u. Berghühner.
Steinsalz in Armenien, Abhandlung Abichs XXX.
Stepan-zminda 158, 793, **798**, **852** f., 911; weiteres s. unt. Kasbek, Station.
Stephan II., karthwelischer König 929.
Steppen: Allgemeines 12, 15, 25, 768—771; Litteratur XXVI, XXVII, 770; Definition d. Begriffes **768** f.; Centralasiatische 33, II. **2**, 21; Kaspische 4, 43, 770; Kaukasische 15, 25, 38, 39, 53, 68, 69, 70, 123, 222, 673, 751, 760, **767** f., **770—775**, 948, 950, II. 2, 7, 9 f., 119; Umrandung u. alter Seeboden 12, 39; Klimatisches 31—33, 35, 38 f., 756 f., 767, 768 f., 770 f., 772, 777, II. 2, 7, 9 f.; Hydrographisches 58, 59, 63, 68, 70; Vegetation 279, 673 f., 755, 769 f., 772, 936, II. 9 f., 11, 12; Kurgane 776; Reiseverhältnisse 771 f., II. 10; Anblick bei Sonnenuntergang 776 f.; v. Tebulos-mta ges. II. 198, 199; Steppen d. Krym XXVI; Podolische, Südruss. u. Chersonnesische Steppen 243, 590.
Steppenkirsche: P. cerasus nana 769.
Steppenseen 53; s. auch unt. Kaukasus: Seen.

Stern, B.: Zwischen Kaspi u. Pontus 155.
Steinkohlen, alte 401. 411. 449, 450; neue 450; s. auch Kunstgegenstände, alte, Kaukas. Kunstformen u. Kunstgewerbe.
Stufser-Jean 74. 496. 652. 917.
Stipa pinnata 768. 772.
Stoll-Th. 25. II. 116.
Strabo: Ueber d. See v. Gori 54; üb. d. Rion 66; üb. Dio-kuria- 156; üb. d. Albaner 158 f.; üb. d. Kerketae 162. 186; üb. d. Iberer 165. 190; üb. d. Tosker 176. II. 129; üb. d. Legae 210; üb. d. Sarmaten 153, 187; v. d. Alanen 199; üb. Tanais 202; üb. Swaneten 354. 355. 356; üb. Kachetien 174; siehe auch Nachrichten alte etc.
Strafsenbau u. Strafsenverhältnisse i. Kaukasus 62. 67. 74 f. 78. 259. 302. 304. 307 f.. 311. 313. 314. 672. 683. 756 f.. 767. 771. 809 f.. II. 10. 12. 110. 132 f.. 139 f.. 145 f.. 229 f.. 275 f.. 278 f.. 350. 351 f.. 353. 367, 404, 405. 407 f.. 409 f.. 417 f.. 566. 570. 572. 575. 585. 589, 593, 595. 642. 644. 646. 648, 666 f.: am Kluchor-Pafs 78; an d Tscherkessenküste 260; üb. d. Bu-art-chili-Pafs 78; in d. Muri-Schlucht 135. 137; Bau d. grusin. Heerstrafse 74. 794 f.. 801 f.. 911. 916; Mamison-Strafse 62. 74. 101. 259; Wege nach Tuschetien u. Daghestan II. 114. 116. 342. 350. 359. 395 f., 632. 642 f.. 644 f.. 648; Kodor-Pafs II. 642. 644 f.. 646 f.. 648 f.; in Daghestan 26. 27. 63. 105. II. 114. 116. 342. 350. 355. 359. 367. 395 f.. 397 f.. 420. 424 f.. 427 f.. 432. 435 f.. 440 f.. 445, 456, 461. 465. 474. 475. 478. 481 u. s. mehr unt. Daghestan: kachetische Strafsen II. 20 f.. 405. 653. 658. 662. 663 f.. 667; Strafse Tiflis-Tionethi II. 19 f.. 24 f.. 27. 28. 33; s. auch Handelsstrafsen alte im Kaukasus u. bei d. oben genannten Specialtiteln.
Streich, Kaspar: sein Tod 236.
Streich- u. Fallrichtungen: Angaben über solche s. 11. 12. 13. 14. 16. 19, 23. 25. 55. 60. 106. 108. 110. 112. 312, 343, 398. 399 f.. 428. 478. 485. 486. 503. 530. 682. 687. 701. 805. 806. 824. 875. 877. 918. II. 12 f.. 14. 16. 24. 141, 150, 161. 179. 180. 191, 211. 212. 245. 248. 249. 251. 262. 313. 321. 375. 379. 389 f.. 412. 439. 506, 517. 560. 610. 645. 654, 721 f.; s. auch Dislokationen, Faltungsprozesse, Orodynamische Wirkungen u. unt. Kaukasus: Geotektonisches.
Streia II. 146. 150. 155. 206.
Streschewsky II. 732: Fossilienfund 20.
Stria caspia s. Sumpfohreule u. unt. Eulen.
Struwe, W., Astronom 596.
Struys, Jean: Ueb georg. Frauen 181.
Stschotu Zählbrett 272.
Stubai II. 495. 623.
Studer, G.: Ueber Eis u. Schnee XXXIV; üb d. alten begangenen Gletscherpässe in Wallis 380.
Sturnus roseus s. Rosenstaare.
Styr-Chech 22.
Styr-Digor (auch Kette) 240 a. II. 675; Entstehung d. Namens 99.

T.

Tabakbau 291. 465. 495. 522.
Tabassaraner. Volkszahl. Wohnsitze u. Sprache 216. II. 705; Entstehung d. Namens 217.
Tabi-zchuri-See 72.
Tabor-Chorassan. Bedeutung 217.
Tacht-i-Schah, Bedeutung 943.
Tachu-Kette 71. II. 535. 714; Pafs II. 714.
Tacitus: Germania 203; üb. d. Iberer 356.
Tagauren 204. 793. 808. 810; Tagaurischer Dialekt 204; s. weiteres unt. Osseten.
Tagebuch d. Anthropolog. Abteilung d. Gesellschaft d. Naturfreunde i. Moskau 152. 154. 181. 193. 548.
Taimasi-wzik-T. II. 693.
Taitboût de Marigny: Voyage en Circassie etc. XXVII. 187. 188.
Taklik-dagh 49. 110; -Gletscher II. 470; v. Botschoch ges. II. 536.
Talysch 35. 218. 950; Litteratur XXIX.
Taman, Halbinsel 5; Mündung d. Kuban 58; v. Tscherkessen bewohnt 163; die Bai 257.
Tamara, Königin 180. 287. 358. 364. 377. 415. 519. 946. II. 33. 139; alle bedeutende Bauwerke werden ihr zugeschrieben 362. 364. 415. 792. 850. II. 33. 47; für eine Swanetin gehalten 364 f.; Streit um ihre Grabstätte 365; hat keine Beziehung zur Dariel-Festung 792; Heldin in Lermontows Dämon 792; Beziehung z. Kasbek 849 f.; Beziehungen zu den Chewsuren II. 47; Grenzen ihrer Herrschaft 364; Herrschaft über Armenien 329.
Tamburin, grusinisches s. Daira u. Grusinische Musik.
Tamina-Schlucht 122.
Tamoba, Erklär. d. Ausdrucks II. 70.

Tana-Choch (Ziteli), Höhe 99, 240 d, II. 693; Ersteigung 240 d; üb. d. Namen II. 693.
Tana-zete-Gletscher, Zungenende 41.
Tanais 155, 202.
Tanfilyew, G. J.: Die Waldgrenzen i. Südrufsland 770.
Tanis, Berg **103**, 104; Höhe u. Gletscher 48, 103, II. 43.
Tannen 282, 337, 341, 472, 496; s. auch Abies Nordmanniana u. Koniferen.
Tarantschi II. 222.
Taraxacum: T. crepidiforme D. C. II. 368, 566.
Tarial (Dariel-Pafs) 791: weiteres unt. Dariel-Pafs.
Tarnow 242.
Tarta, Kap 8.
Taschlu-syrt, Höhe 32.
Tat, Bedeutung d. Wortes 218.
Tata, Bedeutung d. Wortes 163.
Tataren 161, 163, 174, 188, 255, II. 34: Litteratur 150 f., 152; Erklärung d. Wortes **163**; Sprache als Vermittlungssprache 213; westliche Sprachgrenze 174; alte Herrschaft üb. Südrufsland etc. 163; Zugehörigkeit d. Bergtataren 190, 192; Zugehörigkeit d. Karatschaier 188; Persische aus Aderbeidjan 934, 941; Unterschied im Aeufseren gegenüber Karthwelern 278; in den Steppen wandernde 777; in Suchum 265; als Kohlenbrenner II. 22; Verwendung als Tschaparen II. 33; s. auch Nogaier u. bei d. andern Specialtiteln.
Tatar-tube, hl. Hügel i. Terek-Thale 813.
Taten: Militärkolonisten an d. kaukas. Mauer 81; Volkszahl, Wohnsitze, Abstammung 217; Stammesreste im Daghestan 210; Sprache 217; jüdischer Typus 217; ehemals Juden 217.
Tatsche, Bedeutung d. Wortes 331.
Tatschiken 218.
Tau, Bedeutung d. Wortes 161, 190, II. 678, 685, 696.
Tauben s. Columba, Turteltauben, Wildtauben.
Tauern 422.
Tauli, Entstehung d. Wortes 161, 190, 548.
Tauris 937.
Tau-Sultra s. Sültran-kol-baschi.
Tawi, Bedeut. d. Ausdrucks II. 571, 678, 696.
Taxus-Arten 282, 337: T. baccata II. 353.
Tba, Bedeutung d. Ausdrucks II. 644, 679.
Tbilisa, Bach u. Gletscher II. 697; richtige Schreibweise II. 717.
Tebdasch, Gebirgszug in Swanetien 420, 423, II. 835.
Teberda-Thal 58, 94, 231, 480; Seen 52; Vergletscherung 47, 480; Pässe 78; Sitz d. Karatschaier 188.
Tebulos-Kette **92**, 103, **105** f., 177, II. 753; Orographisch. u. Tektonisches 48 f., 105 f., II. 19, 43, 93, 114, 141, 143, 149, 152, **159** f., 170 f., 173, 177—182, 190—196, 200 f., 202, 208 f., **211** f., 245, 707, 753; ob in d. Pirikitelische Kette einzubeziehen? 92, 107; Erhebungsrichtung 106, II. 19, 43, 114, 159, 841; Höhenverhältnisse 105 f.; Vergletscherung 48, 50, 62, 105, II. 19, 143, 149, 159, 162, 167, 170 f., **173** f., 181, **189** f., **200** f., 208 f., **211**, 707, 842; Pässe 80, 85, 105, 106, 240 f., II. 114, 159, 162, 706, 709; Hydrographisches 106, II. 159 f., 168 f., 171, 191; als ethnograph. Grenze 177, 206; Geologisches II. 172, 174, 178 f., 191, 211 f., 285, 753 f.; Eiskuppe, ein unbenannter Berg II. 162, 175; Topographisches II. 201 f., 210, 706 f.
Tebulos-mta II. 105, 156, 247, 248, 251, 254, 255, 469, 504, 709, 753, 764, 840; nach Abichs Ansicht Endpunkt einer Parallele 22, 92; Höhe absol. u. relat. u. Höhenbestimm. 105, 118, II. 169, 175, 181, 187, 209; Orograph. 866 u. s Tebulos-Kette; verschied. Namen II. 177, 707; Vergletscherung 866, II. 162, 170 f., 173 f., 189 f., 190 f., 842; Geologisches u. von d. alten Schiefern 20, II. 174, 178 f., 191, 314, 753 f.; v. Radde für eruptiv gehalten 18; v. Gipfel II. 173, 175, **177** f., 179, **181** f., 188, 190—197, 202, 210, 214; Weg z. S.-Fufse II. **159**, 161 f., 168 f., 170 f.; Versuch auf d. S.-Grat II. 178 f.; empfehlenswerte Anstiegsrichtungen II. 182, 212; Ersteigung II. 187—196, 251, 256; Beobachtungen am Gipfel II. 201; Aussicht II. 196 f., 210, 237, 254; ein anderer Rückweg II. 203; v. Kasbek ges. 865 f., II. 182; v. Andaki-Pafs nicht sichtbar II. 149; oberhalb Tschigo ges. II. 281; v. Komito ges. II. 256; v. Donos-mta ges. II. 307; v. d. Türmen i. Motschech-Thal ges. II. 328; v. Alasan-Thal ges. II. 338; v. Passe Lai ges. II. 419; v. Botschoch ges. II. 537, 556.
Tebulo-Pafs **80**, **85**, II. 114, 177, 200, 226; Höhe 80, 85; als orograph.

—512, 594; Beobachtungen am Gipfel 508 f.; gefährlicher Abstieg 513 f., II. 836; Anblick vom Latpari-Pafs 398 f., II. 166; v. Mulchra-Thale ges. 419, 521; v. Mestia-Sattel ges. 422; v. Wege nach Ezeri ges. 439; v. d. Laila ges. 480; v. Wege nach Muschal ges. 496; v. einer Terrasse am Fufse ges. 501; v. d. Kirche in Lachir ges. 523.
Tetonal s. Tetnuld.
Tetrao acatoptricus, T. Mlokosyewiczii Tacz. (Birkhuhn) 951, II. 425, 845.
Tfan 24, II. 504; Höhe u. Knotenpunkt 109.
Thakwer, grusin. Name für Zeheneszchali 66.
Thalbildung u. Thäler: Besonderheiten ihres Charakters im Kaukasus **7, 14, 15**, 17, 23, 24, 42, 53, 54, 57 f., 59, **60**, 61, 62, 64, 65, 67, 69, 87, 101, 102, 104, **123** f., **125**, 370, 682, 686 f., 806, 820, 824, II. 13, 16, **17** f., 149 f., **161**, 198 f., 212, 276, 279, 287, 302, 329, 337, 343 f., 352, 364, **418** f, **439** f., 459, 567, **587**, 589 f., 640, 846; breite Thäler fehlen im Kaukasus 27, 56, 74; tief eingeschnittene i. Süden 17, 25, 42, 66, 67, 117 f., 500; Liste hiezu 117 f.; Alter d. Thalbildung 53, 54, 574 f., 687, 917, II. 587, 723; Bildung v. Längsterrassen i. Baksan-Thal 673; Thalbildung nach rückwärts 54, 58, **61, 62**, 427; Schluchtenbildungen 14, 23—26, 41, 60, 61, 65—68, 92, 105, **122**, 176, 240 e, 240 f, 278, 309, 313 f, 334 f., 527, 562, 571, 572, 642, 682 f., 685, 686, 693, 756, 782, 797, 801, 804, 806, 808, 844, 846, 850, 856, 859, 863, 865, 867, 894, 910, 912 f., II. 17 f., 26, 28, 42 f., 114, **117** f., 152, 161, 168, 197, 199, 227, 229, 232 f., 238, 261, 279, **280**, 283, **337**, 343—345, **351** f., 364, 366, 402 f., 418, 421, 422, 424, 428, 432, 440, 459 f., **480** f., 495, 502, 541, 568 f., 571, 573, 579, 585 f., 589, 640, 642, 646, 648, 700; s. auch Circusthäler, Längsthäler, Querthäler, Senkungsthäler, Transversalschluchten, Erosionswirkungen u. unt. Kaukasus: Geotekton. u. Hydrographisches.
Thal-Seen 52 s. auch unt. Kaukasus: Seen.
Thargamos s. Thogarmah u. Georgische Genealogie.
Thasi (Thusi), Bedeutung d. Ausdrucks 176; weiteres unt. Tuschen.
Thawadi, georgischer Stand, Bedeut. 323; weiteres unt. Georgier.
Thawi, Bedeutung d. Wortes 323.
Thawsakrawi, kaukas. Frauenkopfbedeckung 276 u. s. Tracht im Kaukasus.
Thedzmis-chewi, (Teil Kachetiens) II. 72.
Thee s. unt. Kaukasus: Lebensmittel.
Theeanpflanzungen 264, 270, 279, 291.
Theodosia **255**.
Theodul-Pafs 75.
Theophanes aus Mytilene 210; s. auch Nachrichten alte.
Thermalquellen kaukasische: Tifliser 935, 942, **950**; Abhandlung Abichs XXX; im Abanoti-Th. 831; üb. die im Genal-don-Th. 810, **824** f., **826** f., **878**, **880**, II. 803; Seehöhe 828, 830, II. 803; Geschichtliches 829 f., Temperatur 829, II. 805; Abichs Urteil 830; Kurgäste 828, 835, 899; Kurtaxe 903; Sinterabsatz 829, II. 803, 804; Analysis 829, II. 804, 805, 839; s. auch Mineralquellen.
Thermometer-Beobachtungen s. unt. Kaukusus: Meteorologisches.
Thielmann, M. v.: Streifzüge etc. 19, 133, 153, 285, 324, 351, 367, 556, 955, II. 50, 661; berichtigt 19, **44**, 400; Abenteuer am Latpari-Pafs 142; üb. d. Dariel-Schlucht 798.
Thineb, Bedeutung d. Ausdrucks II. 487.
Thogarmah (Thargamos) XXIV, 164, 174, 183, 198; s. auch Georgische Genealogie.
Thone schiefrige s. Schiefrige Thone.
Thongefäfse kaukasische **949**, 954, 955, II. 226, 340; s. auch Kunstgewerbe im Kaukasus u. Trinkgefäfse.
Thonschiefer, alte: Allgemeines u. Geotektonisches 2 f., 7, 11, 12, 15, 16—20, 55, 60, 95, 100, 103, 105, 107, 108, 111, 112, **403**, 418, **485** f., **500**, 535, 891, II. **14** f., 141, 172, **174**, **178**, **198** f., **211** f., 245, 247 f., **262**, 284, 289, **314**, 323, **375**, 412, **438** f., 461, 506, 517, 523, 542, **543**, **560**, 573, 585, **587** f., **607**, **608** f., **645**, **721**, 724, **744** f., **750** f., **774** f., 836, 841; Abich über d. im Daghestan u. sonstige Aeufserungen 20 f., 399 f., 485, 732, II. 15 f., 588, 607, 750; Kontroverse über ihr Alter 11 f., **19** f., 232, 399 f., 485 f., II. 14, 588, 608, 744 f., 749, 750 f., **768**, **770**, 771, **778**; die im O. vermutlich gleichen Alters u. Charakters, wie die im W. 18 f., II. 15, 588, 750, 762, **770**, **772** f., 776; Zeit ihrer Auffaltung 2, 3, 4, 5, 12, 16, 17, 61; Vorkommen v. Fossilien 20 f., 399 f., 485 f, II. 14, 212, 588,

Garnison 794; unzutreffende Schilderungen 932f., 935, 938f., 940. 942; Lage u. Bauart 932, 935, 936, 938f., 943, 947, 948, 950, II. 11, 23; v. d. Höhe d. linken Kur-Ufers ges. 931, 932, II. 667f.; Blick auf Hochgebirge 938, 948; Veste Narvn-Kala 936, 937, 939, 944, 947; Salalaki-Rücken u. Festung Kala 936, 939, 943, 944; Awlabar-Brücke u. persische Moschee 948; Palast d. Generalgouverneurs; Straſsen und Plätze 937, 938; Charakter d. Stadt 932f., 943, 950, 957; keine georg. Stadt, sondern eine armenische 937, 941; Klimatisches u. Meteorologisch. 33, 39, 305, 936f, 938, 939, 950, 957, II. 4, 5, 7, 10f., 23, 27; Mangel an Gärten, an Grün u. an Farbe 935f, 936f., 939, 958, II. 11; Vegetationsverhältnisse 922, 932, 936f., II. 20; öffentliche Gärten 937, 947; Bevölkerung, Einwohnerzahl und europäische Bevölkerung 934f., 941f., 952; ist kein Handelsplatz 933f., 942, 957; früher hohe Preise für europ. Waaren 794; Straſsenleben 933f., 939f., 942, 948f., 950f., 952f., 955; der Bazar, Gewerbebetriebe etc. 943f., 948f., 949f.; Lastträger 169, 284, **952**; Weinkneipen 952, 953; deutsche Brauereien 956; Kuriositäten-Ankauf 949f.; Lebensmittelmarkt 950f., II. 665; Flöſserei 932, 951f.; Holzbezug 922, 932, II. 20, 25; Sport 956; Thermalquellen XXX, 935, **942**, **950**; Vorstadt Kuki II. 8f.; Michailowskaya u. Alexanderdorf 458, 937, **941**, 956; Seltenheit alter Baudenkmäler 944f.; Metechische u. Antchis-Chati-Kirch 944f., 948; Zions-Kirche 927, **945f.**; früherer Königspalast 944; Davids-Klösterchen 936, **946f.**; Clubleben 939, 940; geistiges Leben 940f.; Armee- u. kaukasisch. Museum 6, 926, 928, 938, 940, 956f.; Observatorium 33, 458, 508, 596, 628, 896, 940, II. 20, 22, 25, 28, 142, 169, 828; Krenz zur Erinnerung an Kaiser Nikolaus I. 932; Verbindung mit Tionethi u. Telaw II. 19f., 24f., 28f, 33, 405, 662, **663f.**; Route nach Tuschetien II. 405; Cholera II. 4, 6, 7, 11f.

Tilia parvifolia E. 336; s. auch Linden.

Tiloi-lam (Tebulos-mta) II. 177.

Tinaf-tschegalat, Berg oder Sattel II. 489, **496**, 504, 506, 550; üb. d. Namen II. 487.

Tindalische Naïbschaft II. 451, 481, 716; weit. unt. Naïb u. Tindi.

Tindi, Dorf (Idi) II. 449, 478, 481, 489, 520, 546, 563, 570, **574f.**, **577**, **579f.**, 581, 595, 596, 610, 611, 629, 632, 745, 748, 751, 765, 767, 768, 769, 772, 776; Niveau II. 575; Statistisches II. 577; s. auch Kilia-Thal.

Tindi-Pafs **80**, **85**, 106, II. 571, 769; Höhe 80, 85.

Tionethi 54, II. **33**, 109, 112, 136, 145, 157, 168, 184, 204, 347; Bedeutung des Namens II. 32; Grenzen des Kreises II. 30; Klimatisches II. 33; Orograph. u. Geologisches v. d. Umgebung II. 13, 17, 28; Beschreibung des Thalbodens und der Landschaft etc. II. 17, 28, 33, 131; Niveau, Einwohnerzahl, Bauart u. Geschichtliches II. 28, 32f.; Entfernung von und Verbindung mit Tiflis II. 19f., 24f., 27, 28f., 33, 663.

Tiplipato, grusin. Doppeltrommel 178; s. Grusin Musik u. Musikinstrumente.

Tipsarcho-Zaracho, Jäger i. Tmenkaw 823, **832**, 833, 878.

Tiroler Alpen X, XXXIII, XXXIV, 542, 744, II. 7.

Tiroler Führer i. Kaukasus 137, **144**, 203, 434, 437, 438, 453f., 459, 465, 487, 527, 569, 576, 585, 586, 651, 707, 713, 729, 730, **736**, 738, **744**, 748, 749, 760, 785, **788**, 807, 808, 815, 833, 835, 837, 854, 868, 872, 873, 879, 882, 883, 884, 900, **903**, 906, II. 4, **11f.**, **22**, 23, 24, **138**, 148, 169, 182, **183**, 205, **207**, 220, 234, 235, **244**, 263, 264, **265**, 266, 267, 290, **293**, 298, 306, 314, 315, 329, **331**, 347, **348f.**, 351, 352, 368, 372, **376**, 384, 407, 435f., 463, 494, 507, 526, 534, 539, 549, 551, **552**, 560f., 562, 580, 598, 604, 605, 614, 617, 622, 623f., 632, **642**, 652, 654, 657, 658; Engagement 144f., 241f., II. 4f.; Schwierigkeiten bez. ihres Eintreffens i. Kaukasus II. 5f., keine Jagdwaffen erlauben 900; Täuschung hinsichtlich Entfernungen 735, II. 183, 185, 186, 192, 376f., 614; Aufsehen erregende Erscheinungen 242, 245, 247, 788, II. 29, 185; Reitversuche 316, II. 132, 339; Erlebnis i. Bogresch u. Tschwelieri 413f., 593; Lob ihres Verhaltens am Dongus-orun 626; vortrefflicher Appetit 557; als Schuhflicker 646; s. auch unter Hofer, Kehrer, Moser, Unterweger, Windisch, dann unt. Kaukasus: Reiseverhältnisse.

Tisi, s. Isimilitschi.

Tithon-Stufe 3; s. auch Juraformation.

Tiub-Maschar 513; Höhe 502.

Tiubri, Bach u. Thal **97**, 495, 496,

Bericht über d. Messungen, dann Kommission, akad. u. Topographische Arbeiten etc.
Tribulaun 74, II. 623.
Tribulum, s. Druschbrett, Gutani, Khewri.
Trichitische Gebilde II. 793.
Trift-Joch 75.
Trinkgefäfse, kaukasische 440, **955**, II. 226, 340 u. s. auch Thongefäfse.
Troika (Dreigespann) 768, **771**, 783, 801, 805.
Trollius; T. patulus Sal. 395.
Trommel, grusinische (Tiplipato) s. Grusin. Musik u. Musikinstrumente.
Trsi-Pafs II. 701.
Trusso-Schlucht u. Thal **58** f., 102, 844, 867, 894; ein Längsthal 58. 59, 101, 102; Pässe 84. 102; s. weit. unter Terek.
Tsagareli: Mingrelische Studien 154.
Tsalmiani-Thal II. 666; Geologisches II. 666.
Tsanes (Suanen) 355; weit. unt. Swaneten.
Tschaatl, Dorf II. 431.
Tschabiani, Dorf 499, II. 836.
Tschadri, gurischer Schleier 277 u. s. Tracht kaukasische.
Tschainaschki-su II 691.
Tschakis-mta 103; Name II. 706.
Tschala, Bedeutung d. Wortes 407, II. 679.
Tschala (Oberes) Dorf: in Karte I unrichtig geschrieben II. 716.
Tschalaat-Gletscher 238. 240 d, **527** f., 613; Zungenende 41, 527.
Tschaldyr-See 78.
Tschaliak, Dorf, (Tschaliach) II. 430.
Tschalsky-Pafs, Bezeichnung d. 5 W. K. für Tschatuin-T. Pafs 613; s. weiteres unt. Schechildi-Pafs.
Tschalta i. Kodor-Th. 238.
Tschamgoi-lam II. 210.
Tschanadal-Plateau II. 573; -Kette 71. II. 714.
Tschangi, swanetische Harfe 378, 465, 467; s. auch Musikinstrumente.
Tschanti-Argun s. Argun-Tschanti.
Tschantschachi, centralasiatisch. Name 206; Häufigkeit des Namens II. 708.
Tschantschachi-Choch, Höhe 118, II. 697; Lage u. Name II. 697, 708; auch bei Artot ein Gipfel dieses Namens II. 708.
Tschantschachi, Flufs und Thal **65**, 91, **100**, **111**, 206. II. 152, 697, 708; ein Längsthal 100; Ursprung 65; Pässe 77, 84.
Tschapare II. **32**; Bedeutung des Ausdrucks II. 32; v. Schaïtl II. 448, **468**, **477**, 478, 482; 489, 494, 499, **507**, 549, **550**, 633, 636, 638, 639, **642**.
Tschapich (Tschapech) Dorf II. 430.
Tschara-sys, Bedeut. d. Wortes 112.
Tschargali, Dorf II. 135.
Tschatsch-Choch 833, 840, 858, 900; üb. d. Namen II. 703; Lage II. 703: Höhe 820; -Gletscher 845, II. 703: -Thal 844, 859, 863; Krystallfundstellen 844.
Tschatschalatl, Gletscher II. 522, 523; s. auch Tschchalata.
Tschatuin-T. 238, 240, 240 f., 497, 527, **612** f.; üb. d. Namen u. seine Berechtigung 612 f., II. 681 f.; In 1 W. K. mit Schechildi-T. verwechselt 612: relative Höhe 197; über d. Pässe in seiner Umgebung 238. 240 d, 612, 613; v. Schechildi-Gletscher ges. 612, II. 838.
Tschatuin-T.-Pafs, s. Schechildi Pafs.
Tschauchi-Gruppe 18, 47, 48, 71. **103**. 2[illegible] 6, 874 II. 43, **164**, 840; Name stammt aus Centralasien 206; geograph. Lage 18; Höhe 103, II. 706; vier Gipfel dieses Namens II. 705 f.; als geolog. Grenze 18; Vergletscherung 47, 48; Zeit d. dortigen Eruptionen 13, 874; -Seen 71; v. Kasbek ges. 866; v. Tebulos-mta ges. II. 199.
Tschawtchawadse, Elias, Fürst, Dichter cit. 803, 924 f., II. 274, 336; Raub d. Fürstinnen II. 660 f.
Tschchalata, Bedeutung d. Ausdrucks II. 487; s. auch Tschatschalatl.
Tschchalta, Thal 95; Vergletscherung 47.
Tschechazirtit-Kette in Karte II unrichtig geschrieben II. 717
Tschegem-Basch, Bezeichnung für Dchailik-Basch 645, II. 686.
Tschegem, Ort 117, 230, 234, 235, 237; 240 f., 668, 674, 676, 684, **685—687**, II. 690, 791; Höhe 685; Entfernungen v. Urusbich u. Tubenel 669, 696; Weg n. Tubenel 692 f.; Bauart 687 f., 696; swanetischer Turm 366, 688; Moschee 688 f; alter Friedhof 690 f.; Starschina u. Mollah 692.
Tschegem, Thal u. Flufs **60** f., 96, 97, 196, 237, 240, 240 e, 548, 642, 643, 644, 645, 664, 668, 677, **679**, **682** f., **685—687**, **693**, II. 791, 799; Ursprung 59, 60; Orograph. und Geologisches 535, 642 f., 662, 676 f., 681, 687, 693, II. 791 f: Eruptionen im Gebiet 13, 642, 643, 677, 682, 686, 687, II. 791 f.; Abichs Abhandlung über d. Quarztrachyt-Formation XXX, 642, 643, 677, 682, 686, 687, II. 791 f., 799; die Felsengen 122, 642, 682 f., 686, 693;

Pässe 83, 531, 644, 694: Höhlenwohnungen u Gräberfelder 678, 689f., v. d. Bergtataren bewohnt 96, 190f., 548.
Tschegemer 191; s. mehr unt. Bergtataren.
Tscheget, Bedeutung des Wortes 539, 568, 605.
Tscheget Tau-tschana II. 682; Höhe 539.
Tschelokaew Fürst, General II. 446.
Tscheör-eboda II. 535; Höhe II. 535; s auch Tschero-Owotl.
Tscher-chi Bach II. 787, 789; in Karte II. unrichtig geschrieben II. 717.
Tscherek, Fluſs u. Thal 43, 60f., 71, 96, 98, 99, 196, 224, 229, 233, 234, 236, 237, 511, 694, 729, 772, 774, II. 690; Ursprung 43, 60, 76, 99, 234; auch Urwan Thal u. Balkarien genannt 60, 98, 237, 694, II. 690; als orograph. Grenze 98, 99; Pässe 76, 83, 84, 89; Seen 71; v Bergtataren (Balkaren) bewohnt 96, 190f., 193; s. auch unt. Ach-su-Th., Balkarien, Bezinghi, Dych-su-Th., Urwan Thal
Tscherel-or-Th. 85.
Tscherif-dagh, v. Botschoch ges. II. 536
Tscherikas, Bedeutung des Wortes 162.
Tscherimela, Fluſs 65.
Tscherkelidse, osset Geschlecht 810; s weit unt Osseten.
Tscherkessen 58, 161, 185, 186f., 255, 599, 601, 783, II 582, 832; Litteratur XXVI, XXVII 150, 151, 152, 153, 162, 187, 188; Entstehung u. Bedeutung d Namens 162f.; nach Strabo Sarmaten 183, 187; Anthropologisches 185, 548, Verwandtschaft mit Kabardinern 190, 193, 195, 203; Sprache 188, Religion, früher Christen 186, 187, 361f; frühere und jetzige Niederlassung 188, 715, Volkszahl 188; ehemals v. d. Swaneten abhängig 366, Einfluſs Schamyls 187f; Kämpfe am Schwarzen Meere 260, 261; Unterwerfung 184, 187; Auswanderung 186, 187, 258, 715; s. auch Abasen, Adighe, Ubychen.
Tscherkessenküste 258f.
Tscherkesska II. 109, 126, 184, 468, 477, 577; siehe auch Tracht, kaukasische.
Tschermak: Mineralogische u Petrographische Mitteilungen 574, 854, 914, II. 807.
Tschero, Dorf II. 114, 243, 341f., 350, 367, 388, 396, 397, 399, 402, 404, 718; Niveau II. 402.
Tschero-Owotl, Höhe II. 529; s. auch Tscheör-eboda.
Tschertschen 206; T.-daria 206.
Tscherwatschidse, Fürst 184, 330, II. 184, 291; Dank XV, II. 5, 29f., 207.
Tschescho, Dorf II. 235, 236, 240, 260, 265, 274, 296, 298; T.-zchali = Komitozchali II. 260; Tscheschos-mta II. 296, 844.
Tscheschoi-chamura-chi II. 260; Tscheschoi-lam Gletscher II. 259, 260.
Tscheterotl (Beto), Bach u. Thal II. 479, 494f.; Name II. 495, 718; Quellgebiet II. 479; s. auch Beto.
Tscheterotl-mëër II. 496f., 506, 517, 524, 533, 545, 611; Anstieg II. 506.
Tschetschen, Aul 205.
Tschetschenen 63, 162, 204, 205f., 210, 784, II. 36, 111, 112, 177, 240, 243, 256, 295, 705; Litteratur 150, 152, 153, 207, 208; Herkunft u. Entstehung d. Namens 163, 205, 207; vermutlich d. alten Gelen 207; als Kisten zusammengefaſst 207; auch Miz-deghi genannt 206; einzelne Stammesnamen 162, 207, 784, II. 705; Teilung i. Genossenschaften 162, 207; Sprache u Schrift 177, 207; Anthropologisches 215, II. 112; Volkszahl 207; Wohnsitze u. deren Grenzen 205, 806, II. 61, 114; Niederlassungen unt. d. Tuschen 177, 209; Religion, ehemals Christen 208, II 61; Verehrung für christliche Ruinen 208; Gegensätze zwischen denen im Hochgebirge u. denen in d Ebene II 112; aufrührerische Bewegungen 208, 782; Auswanderung 207; Lage und Bauart d. Dörfer II. 191f, 198, 256, 259, 309; fremde Ortsnamen in ihrem Gebiete II. 705, 710; tschetschenische Bergnamen II. 177, 240, 243, 260, 295, 296, 386, 387, 705, 711; Doppelnamen für Dörfer II. 709; s. auch Galgaer, Galaschewi, Inguschen, Nachtschi, Nasrowaner u. hauptsächlich Kisten.
Tschetschnaya 193; auch „Schwarze Berge" genannt 63, 208; Erklärung d. Namens 205f.; s. weiter bei Tschetschenen.
Tschibiani (Schibiani) Abenteuer Freshfields 142.
Tschichitl, Berg II. 594.
Tschifri-baschi, angebliche Höhe 94.
Tschigo Dorf: 80, II 223, 228, 279f., 281, 294, 331, 332, 336, 340, 718, 844.
Tschikata-T. II. 427.

Tschiklaurta, Dorf II. 337.
Tschildar-Gletscher 501, **503** f., 505, 513.
Tschilkilun II. 688.
Tschimga, Dorf II. 297.
Tschimgis-magali II, 297, 844; in Karte II unrichtig geschrieben II. 717.
Tschimis, Berg II. 489. 524, 532, 533 f., 544 f., 556, 611; Höhe 105, II. 496, 541; üb. d. Namen II. 489, 496, 533; Gletschercircus II. 534, **544** f., 611; Anstiegsrichtung II. 545.
Tschinadschadschik, s. Schinatschadschik.
Tschiora i. Rion-Thal 366, II. 679.
Tschiper-Gletscher 52, II. 680.
Tschiper-Pafs **76**, 83, 577; absolute u. relative Höhe 74, 76, 83; als orographische Grenze 89, 91, 95, 96; ein Doppelpafs 76; Ueberschreitung 240e; Tschiper-Asau-Pafs **83**, 95, 570, 571, 579, **607**, II. 680; Höhe 83, 607; Ueberschreitung 230, 580; Panorama 580; Tschiper-Karatschai-Pafs **83**, II. 680; Höhe 83.
Tschirach 109; Tschirach-tschai 109, 216.
Tschiran, Bedeutung des Ausdrucks II. 680.
Tschirich-lam-Kette 108, II. 461, 480; Höhe d. Gipfel 108, II. 500, recte Tschirir-lam II. 718.
Tschirin-kol, Thal 71.
Tschir-jurt, Stadt 63, 213, II. 832.
Tschisai, Bedeutung des Ausdrucks II. 486.
Tschisfandag-Kette II. 701.
Tschitkaro-Rücken 304.
Tschlaurta, Dorf II. 405, 413.
Tschmi, Dörfer; das an der Vereinigung der Ar-don-Quellen 61, 879, Höhe 118; das an der grusinischen Strafse 790, **807** f., 879.
Tschobani, Dorf II. 112.
Tscholur, Burg 336, 338; T.-Dorfgemeinschaft 340, 342, 346.
Tschorasa-T. II. 150.
Tschoroch, Flufs u. Thal 167; früher z. armen. Reich gehörig 363.
Tschoschura-Thal 76, 84; richtige Schreibweise II. 716.
Tschoseluri (grusinische Geige) 178; s. auch bei Grusin. Musik u. Musikinstrumente.
Tschotsch, Bedeut. d. Wortes II. 705.
Tschubiani, Dorf 117, 370.
Tschubikewi, Dorf 47, 76, 368, 387, 441, II. 835.
Tschubinow, David: Russ.-georgisches Wörterbuch XXXII. 846.
Tschuchun 81.
Tschuchur, Flufs 95.
Tschulty-dagh: Höhe 110.
Tschuntiu, Dorf II. 123, **219** f., **226** f., 230, 296; Niveau II. 219.
Tschuretschu (f. Diklos mta) II. 386.
Tschurowsky: Geologische Skizze d. Kaukasus etc. XXXII, 846.
Tschutis-zferi II. 295.
Tschwelieri, Dorf **346**; Entfernung v. Lentechi 346; Erlebnis 392 f.
Tseristi-tsub, Bedeut. d. Namens 851.
Tsidsinadse: Karthwelisch-muhamedanische Volkslieder etc. 154.
Tualta, s. Dualta.
Tuapse, Thal 83; Vorgebirge 259.
Tubal 165, 197, XXIV.
Tubchi 176, II. 120; s. mehr unt. Tuschen.
Tubenel, Dorf 117, 669, 685, **696** f., 708, 710, 743, **753**, 754; Entfernung v. Tschegem u. Urusbieh 669, 696; Entfernung v. Naltschik 755; Höhe 696; mit Unrecht Bezinghi genannt 685, 696. II. 690; der Mollah 699, 753.
Tubin-Pafs 83; genaue geograph. Lage 83; als orograph. Grenze 93.
Tucker C. C. XXV, XXXII, 223, 602, 853.
Türkei u. Türken 70, 162 f., 163, 167, 288, 371; Triangulation 225; Einfluss auf kaukasische Völker 167, 168, 184, 186, 944; Auswanderung kaukas. Völker 184, 186, 196; Vertrag wegen d. Kabardah 196; Einnahme v. Batum 269; Einnahme v. Kutais 288, Verbrennung v. Suchum 263, Eroberung v. Achal-ziche und Herrschaft über Kolchis 330; Eroberung von Tiflis 944; Einfluss auf d Dadiane 330; Beziehungen zu Schamyl II. 124, 442; s. auch Turk-Völker.
Türkisches Grenzgebirge 113.
Türme i. kaukas. Dörfern 792, 802, 906, 918, II. 20, 33, 134, 342, 343, 361, 365, 574, 647, 649, 654, 664, 667; swanetische 342, 345, 365, 368, 403, 407, 415, 416, 421, **443** f., 470, 522, II. 62; in Tschegem 366, 688; i. Urwan-Thal 755; ossetische 808, 811, 820, 822; chewsurische II. **62**, 153, 154, tuschinische II. 219, 224, **226**, 228, 230, **232** f., 276, 278, 302, 337, 342, 343, 404, 409, **410**; s. auch unt. Kaukasus: Dörfer.
Tüslük-Basch, woher d. Name II. 679 f.; Höhe II. 679.
Tuffe 562, 578, 580. 840, 935, II. 735, 741.
Tugo-mta II. 191, 202, 207, **208** f., **211**; üb. d. Namen II. 191, 707; Höhe u. Höhenbestimmung 106, II. 191, **201**, 206; Vergletscherung II. 200; Ersteigung II. 207 f.; Aussicht II. 210 f.

229 f., 232 f., 302, 329, 337 f., 402, 407, 409 f., 419 f., 421; Klimatisches II. 118, 218 f., 237, 275, 346, 348, 365, 372, 396, 404; Siedelungs- und Kulturverhältnisse s. unter Tuschen; das Alpenweidegebiet u. seine Begrenzung II. 411, 420, 421, 426; Wälder II. 118, 275, 280, 282 f., 287 f, 337 f., 342 f., 348, 353, 364 f., 367 f., 396, 400, 402, 404, 407, 409, 410, 417 f.; Armut an Fischen II. 275; zahlreiche Befestigungen II. 219, 224, 226, 228 f., 230, 232 f., 276, 278, 279, 302, 337, 342, 343, 404, 408, 409 f., 412; v. Tebulos-mta ges. II. 197; v. einer Höhe i. Awgoschewi-Thal ges. II. 402, 409, 410; v. Passe Lai ges. II, 418 f., Ortsnamen d. 1 W.-K. u. d. 5 W.-K. stimmen nicht überein II. 710.
Tuschinische Alpen 10, 90, 98, **104** f., 178, II. 5, 167; Einteilung 90, 93; Orograph. u. Tektonisches 105; Hydrographisches 105; s. weit. b. Pirikitelische Kette u. Tebulos-Gruppe.
Tuschische Sprache (Thusische, Zowische) **177**, **209**; s. auch b. Kisten, Tuschen u. Zowische Sprache.
Tuyala, Bach u. Thal (Chisni-su) 240 e, II. 693; -Tau. II. 693; s. auch unt. Chisni.
Twiber-Gletscher 234, 391, 417, **501**, 521, II. 684, 687; Zungenende 501.
Twiber-Pafs 83, 531; Höhe 83; als orograph. Grenze 97, 98; Ueberschreitung 230, 240, 240 e, II. 686; -Thal 98.
Tyndall-Grat 890.
Typha augustifolia 280.
Tyras 155; s. auch Miletische Kolonien.
Tzel-taweri, Bedeutung d. Ausdrucks II. 103.
Tzil-burki, Bedeutung d. Ausdrucks II. 99.
Tzotne-Dadian 329.
Tzueri, Bedeutung d. Wortes 105; s. auch Zferi.

U.

Ubis-tawi-Kette II. 135.
Ubychen 260; weiteres unter Tscherkessen.
Uchomerion 286.
Udabno, Kloster 314.
Uden, Volksstamm, 218,
Udscharma, Dorf II. 666, 667.
Uebergossene Alp II, 536.
Uebler-Thal-Ferner II. 498.
Ugrische Völker 166.
Ugür-Pafs (Swanetien): Höhe 415; Aussicht 415 f.
Uhde, Maler 494.
Ujestnyi Natschalnik, Bedeutung des Titels 132, 296; d. v. Zageri 322; s. mehr unt. Kreischef.
Ukana-pschawi, Dorf II. 145, 147, 186, 706.
Ukan-chado, Dorf II. 92.
Ukiu-T.: Ersteigung u. Höhe 232, II. 689; Name II. 689; Gletscher II. 690.
Ukus, leghischer Name für Steinbock 718 u. s. Steinbock.
Ulgarskysche Kettte 68.
Ullu, Bedeutung d. Wortes 539.
Ullu-auz-basch, Ersteigung u. Höhe 240, II. **689**; Gletscher 236, II. 690; Pafs 237.
Ullu-Chursuk, Flufs II. 680.
Ullu-kam, Flufs u. Thal: Kubanquelle 58, 578, 579, 607; Pässe 76, 83, 95; Wohnsitze d. Karatschaier 188; Ullu-kam-Gletscher **578** f., II. 680; Ullu-kam-Basch 578.
Ullu-kara-T. (Chwamli) II. 682; Höhe 97, 240 f. Ersteigungs-Versuch 240 f.
Ullukuscheri 65
Ullu-osengi, Thal 95.
Ullu-Tau-tschana 97, 530, 531, 647, II. 544, 836; Kontroverse **539**, II. 682; Höhe 97, 539; Ersteigungslinie 540; vom Elbrus ges. 581.
Ullu-tschiran, Bedeutung des Ausdrucks 704; Gletscher II. 680; s. im übr. Bezinghi-Gletscher.
Ulmen 280, 281, 291, 307, 318, 320, 322, 336, 339, 393, 492, 563, 756, 773, 808, II. 24, 49, 407, 417, 643, 648, 664; obere Grenze i. Kolchis 280; s. auch Ulmus.
Ulmus montana 336, 393, 563, 755, II. 417; U. campestris 674; U. effusa W. 393, II. 835; s. Ulmen.
Umbelliferen 338.
Ungern-Sternberg, Dr. Frh. v.: II. 680; Die Orographie d. Kaukasus i. Beziehung zur Kultur Vorderasiens **202**; Versuch auf Elbrus 602.
Unkratl-Tschamalalische Naïbschaft II. 362, **451**, 640.
Unsere liebe Frau im Schnalser-Thal 118.
Unteraargletscher 43.
Unteroolith 16, 677, II. 747; s. auch unt. Juraformation.
Unterweger, Johann 242, 456, 458, 514, 515, 534, 536, 623, 625 f., 741, 746, 754; s. auch Tiroler Führer.
Unutschi-Kette 71, II. 574, 577, 611.
Unzia, Dorf II. 430.
Uobosethi, Entstehung d. Namens 198.
Ural, verglichen mit Kaukasus 5.
Urauwe-Kette II. 34, 135, 143.

V.

Vaccinium 393, 500, 915, II. 143, 426, 432, 445, 601; V. arctostaphylos L. 398, 477, II. 417; V. myrtillus L. 398, 474, 808; s. auch Schwarzbeeren.
Valbon-Grat II 328.
Val di Genova 541.
Valentin, Dr.: Expedition zum Karabagh 935.
Valerianen 395; V. alliariifolia Vahl. 902.
Val Savaranche 117.
Val Sugana 338.
Val Zebru 539.
Van-See, Untersuchung d. Wassers durch Abich XXX.
Velber Tauern 74.
Venediger 74, 117, 422.
Venéon-Thal 607.
Vent 118.
Venus gregaria 935.
Verana, Berg II. 664.
Veratrum 121, 395, II. 143, 426.
Verbascum phoeniceum L. 769.
Verbenen 264.
Vergifsmeinnicht s. Myosotis.
Veriatsi (Iweriatsi, Iweria) **165**; s. auch unt. Juden.
Veronica gentianoides Vahl. II. 140, 238; V. peduncularis M. B. 915; V. petraea Stev. 398, 915.
Verproviantierung s. unt. Kaukasus: Lebensmittel.
Verwerfungen u. Brüche 3, 7, 13, 15, 16 f., 18, 24, 74, 87, 105, 109, 427, 428, 535, 824, II. 16, 248 f., 251, 313, 529, 543, **611**, 722; über d. Fehlen von grofsen i. Kaukasus 18, 74, 87, 105; Staffelbruch am Botschoch II. 529, 611; im Süden von Basardüsi 24, 109; s. auch Dislokationen, Dynamische u. Orodynamische Wirkungen, Senkungsbecken u. unt. Kaukasus: Geologisches etc.
Vesiani, Station II. 667.
Vespasian, römischer Kaiser 924.
Via-mala-Schlucht 122, 541, 798.
Viburnum-Arten 307, 428, 527, 770, 773, II. 407; V. lantana 808, II. 282, 353, 648, 843, 844; V. opulus L. 919.
Vierteljahrschrift d. Naturforschenden Gesellschaft i. Zürich 4, II. 722.
Viescherjoch 75.
Ville-Valouise 117.
Viola, V. minuta M. B. 397, II. 140.
Virchow, R.: Das Gräberfeld von Koban etc. 154, 807.
Vitis vinifera s. unt. Weinrebe im Kaukasus.
Vivien de St. Martin 351; Recherches sur les populations primitives etc. 154, 361; Sur les Khazars etc. 203.
Vliefs, goldenes XXIV, XXV, 286.
Voralpen-Seen 52; s. auch unt. Kaukasus: Seen.
Vulkan, Gottheit XXIII.
Vulkanische Thätigkeit i. Kaukasus 1, 3, 4, 10, 17, 18, 112; Litteratur XXIII, XXXIV; *Vulkanische Thätigkeit.* ältere 18; jüngere 12 f., 16, 17, 61, 92, 95, 98, 101, 102, 535, 545 f., 572—576, 579, 588 f., 628 f., 642 f., 654, 677, 682, 686 f., 693, 782, 798, 806, 830, 842, 865 f., 874, 876, 894, 912, 914, 916, II. 721, 723, 784 f., 786 f., 791 f., 806 f.; s. auch Eruptive Thätigkeit, Gesteine eruptive, Spalten-Eruptionen untermeerische u. s. unt. Kaukasus: Geologisches etc.
Vultur cinereus Naum. u. Gm. 676, 677; s. auch Geier.

W.

Wacholder s. unt. Juniperus.
Wachtang Gurgaslan, König 442, **925**, 927, **942**.
Wachtang V., karthwel. König 945, II. 36.
Wachtaug VI., karthwel. König 160.
Wachteln 773.
Wachuscht, Césaréwitsch, Chronik, übersetzt v. Brosset. Genauer Titel 154; gewürdigt 160, 166, 375; üb. d. Georg. Genealogie XXIX, 160, 164; weiteres unt. diesem Titel; üb. Iweria 165; üb. d. Namen Georgier, Gurier, Mingrelier 166, 168, 172; über Kachetien 174; II. 72, 649; Schilderung d. Karthweler 180; üb. Entstehung u. Verbreitung d. Osseten 198, 202 f.; üb. vornehme Geschlechter u. Sitten d. Osseten 204; üb. ossetische Bergbezeichnungen 599; üb. Swanetien u. Swaneten 350, 353, 366, 373, 374, 375; üb. Kisten, Dzurdzuchet, Kisti u. Glighwi 207, II. 46, 111, 842; üb. Aphkaseti 171, 183; üb. jüdische Niederlassungen 165, II. 72; üb. d. Didoer u. ihre Tributpflichtigkeit an Kachetien 214, II. 120, 449; üb. Dadian 329; üb d. Namen Gelowani 367 f.; üb. Zchenes-zchali 66; üb. altgrusinische Tracht 195; Pizundas früherer Name 261; Hippodrom von Kutais 290; üb. d. eiserne Thor i. Gelati 303; üb. d. Burg von Muri 321; üb. d. Kirche von Ezeri 442; üb. d. Namen Dariel u. d. Festung 722; üb. d. Sagen vom Kas-

Wien 243, 323, 922.
Wiesbaden (heifse Quellen) II. 805.
Wiesel, weifse 653, 750.
Wilbraham u. Koch: Die Kaukasus Länder u. Armenien XXVI.
Wildenten 745, 951.
Wildgänse 951.
Wildkatze 758.
Wildobst 122, 281, 283, 317, 318, 336, 337, 393, 419, 421, 470, 472, 492, 495, 758 f., 759, 773, 788, 803, II. 21, 649, 664; s. auch Aepfel, Birnen, Kastanien, Kirschen, Lotospflaume, Mispeln, Nufsbäume, Pflaumen, Prunus-Arten etc.
Wildohreule (Otus asio) 745; s. auch Eulen.
Wildrosen s. unt. Rosen.
Wildschweine 951, II. 337.
Wildspitze 118.
Wildtauben 774, II. 133, 276, 342; gelten als heilig II. 133, 276, 342, s. auch Columba, Tauben, Turteltauben.
Wildziege s. unt. Aegoceros, Bezoarziege u. Capra.
Windisch, Johann II. 7, 206, 228, 325, 331, 339, 340, 371, 406, 477, 505, 520, 552, 617, 618, 623 f., 629, 846; sein Tod II. 624.
Winkelbestimmungen i. Kaukasus 483, 509, 627 f., 663 f., 867 f., II. 201, 209, 258, 312 f., 381, 386 f., 531 f., 539, 540 f., 561, 625; Berechnungsmodus 509; s. auch Altazimuth u. Höhenbestimmungen u. unt. Kaukasus: Topographisches.
Winkelmann, Dr. 233, 305, 333, 393, 497, 518, 555.
Wirubow, N. A.: Ueber Kabardiner u. Bergtataren 154, 193, 548, II. 836.
Witterung, ihr Einfluſs auf d. Reisenden s. unt. Kaukasus: Reiseverhältnisse.
Wittgenstein, Fürst 442.
Wiziatl (Unzia), Dorf II. 430.
Wiziri-dagh, Höhe 109.
Wladikawkas 59, 187, 205, 222, 240, 778, 780 f., 787, 795, 796, 845, 874, 896, 909, II. 77, 722; verschiedene Namen u. deren Bedeutung 782, 783; geographische Lage, Seehöhe u. Landschaftliches 780 f., 782, 784; alter Seeboden 54, 57; Historisches 782; Einwohnerzahl u. Bevölkerung 783, 786, II. 110; Klimatisches 33, 39, 41, 47, 782; Bauart u. Anlage 784 f., 786, 804 f.; Lebensverhältnisse 783—785; Club 786 f.; Gewerbe, Handel u. Verkehr 783—785; unsichere Zustände 784; deutsche Kirche u. Schule 786; Denkmal 784; Vorstadt 804; neue Eisenbahnlinie 2, 20 f, 62; Verbindung mit Kutais 74; v. Gimarai-Ch. ges. 892.
Wodka 308, 775, 844, 907.
Woeikow: Die atmosphärische Circulation 33; Die Klimate d. Erdkugel 770.
Wola-Choch 100; in Karte II Bola II. 717; Wola-kom, Thal 99; Wola-wzik, Pafs II. 717.
Wolga 32.
Wolocziska 242, 243.
Woolley, Hermann 145, 153, 234, 236, 239, 240 b, c, d, f, 436, 462, 463, 602, 724, 854, II. 685.
Woronzow, Fürst 78; Schloſs Alupka 250.
Wrewsky Baron, General II. 431, 462.
Wudelauri-Th. 71, 84.
Württemberg als Heimat d. deutschen Kolonisten 786, 931, 941, II. 667.
Wulan, Flufs 784.
Wzik, Bedeutung d. Wortes 76, 571, II. 679.

X.

Xenophon XXVIII.
Xanthium 673, 936; X. spinosum 674, 769.

Y.

Yal-bus, Bedeutung 599.
Yalno, Berg u. Bergkette, Höhe II. 12.
Yalta am Schwarzen Meer 251, 252, 253, 254, 255.
Yeld George 49, 240 b, II. 504.
Yuica 264.

Z.

Zabilon aus Kappadocien 166, 175.
Zählbrett s. Stschotu.
Zagat-Chunzag 203.
Zageri 317 f., 321, 331, 394, 409, 420, 431, 434; Distanz ab Kutais 304; Weg aus d. Liadschanura-Th. 317; Besuch beim Kreischef 322 f.; Klimatisches 325; eigentümliche Hauszugänge 325.
Zageri-Gebirge, Geologisches 320; Z.-Pafs 320; Ausblick ins Zeheneszchali-Thal 320 f.
Zagweri-Barson II. 696, 697.
Zalmiag-T., Höhe 95.
Zama 298.
Zamadoi, Dorf (Ptun) II. 709.
Zanner-Gletscher 120, 417, 503, 511; Zungenende 41; Ueberschreitungen 234, 240 c; Darstellung in 1 W.-K. II. 673.
Zanner-Pafs 83, 704, 722, 724, 728;

Höhe 83. 704: als orographische Grenze 98: Adin-Col Cockins 234: als zoologische Grenze 713. 717: Ueberschreitungen 232. 234.
Zariut-Gletscher II. 702: Z-Choch (Sariu) II. 840.
Zarskoe-Kolodetz, Gebirgsrücken II. 13.
Zasku-Gletscher II. 702.
Zata-don, Thal 877. 878. 901: -Gletscher II 702. 840.
Zchali, Bedeutung d. Wortes 66. 571. II. 679.
Zcharos-kely: in Karte II unrichtig geschrieben II. 717: Z.-tawi (Chati) II. 145.
Zchenes-zchali, Flufs u. Thal 26, 89. 91. 98 f., 110, 171. 302. 330, 334. 340. 371. 468. 475: Bedeutung d. Namens u. Geschichtliches 66. 572: Ursprung 66: ein Längenhochthal 66. 96. 110. 302. 343. 351. II. 833: als orographische Grenze 98. 99. 110: Wasserscheide gegen Liadschanura 317: Niveauverhältnisse 345: Pässe 76, 81. 82, 83. 85. 304. 318, 475, 483: Mündung 66: Verbindung mit Rion-Thal 304: v. Mingreliern. Imeretern u. Swaneten bewohnt 66. 96. 168, 176. 352. 354: Charakter bei Zageri u. in d. Muri-Schlucht 321 f, 335 f, 338: am Wege zum Latpari-Pafs 397: Ueberblick vom Zageri-Pafs 320: Holzausbeutung 339: s. auch Hippos.
Zchinwal, altes Seebecken 54 u. s. Seeböden, alte.
Zchmari, Dorf 468, 486, 488.
Zchwaris-Tschamia, Oertlichkeit II. 23.
Zeisige II. 133.
Zeitschrift d. deutschen Geologischen Gesellschaft XXX, 20, 485, 597, 642, 682. II. 588, 772, 777. 778.
Zeitschrift des deutsch. u. öst. Alpen-Vereins II. 832.
Zeitschrift für Ethnologie u. Urgeschichte 154.
Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde XXX.
Zeitschrift, geographische, herausgegeben von Hettner 770.
Zeitschrift für d. Kunde d. Morgenlandes in Wien 151.
Zelt s. unt. Kaukasus: Ausrüstung.
Zemsa, Dorf II. 700.
Zena i. Swanetien 118.
Zendkultus 924, II. 72; Einführung i. Kaukasus 159, 358, 362; bei d. Swaneten 372; s. auch Mazdeismus u. Zoroaster.
Zendschrift u. -Sprache 175, 200; s. auch Pehlewi.
Zermatt 117, 438. 698.
Zeus 411.
Zeya-Gletscher 100. 745. II 699: richtige Schreibweise II. 717: Zungenende 41, II. 699: Déchys Ueberschreitung 230 f.: Freshfields Ueberschreitung 236: Zeya-Pafs, Ueberschreitung 236.
Zeya-Thal 118. II. 698: Zeya-Choch. II. 696. 699: seine Lage u. Höhe II. 697 f.: Zeya. Dorf II. 699: Zeya-Kette II. 699: Koten II. 697 f.: richtige Schreibweise II. 717.
Zferi, Bedeutung d. Wortes 105. II. 678. 709: s. auch Tzueri.
Zichal-Botlich, Dorf II. 359. 395.
Zichis-tawi, chewsur. Würdenträger II. 47.
Zichoch, Dorf (Zichokh) II. 431.
Zichwarga II. 694; recte Isforga siehe auch Isforga.
Zichwilewis-zchali II. 294.
Zichy, Graf Eugen: Voyage au Caucase 182. 190; Berichtigung II. 449, 453.
Ziegen i. Kaukasus 396, 576. 653: angebliche Abstammung d. Hausziege von d. Wildziege u. Kreuzung beider 396 f, II. 470 f.
Ziegenschläuche s. Weinschläuche.
Zieselmaus s. Susliki.
Ziklauri 911.
Zilkani 922; Seehöhe 795.
Zillerthaler-Alpen 866.
Zinal II. 175.
Zinki-Tawi II. 640.
Zinondali, seine Geschichte II. 660 f.
Zio-T., Höhe 105. II. 117.
Zions-Kirche i. Tiflis 927.
Ziplakakiar, Dorf 338.
Ziplownis, Thal 84.
Zirkel, Professor II. 794.
Zirkon II. 740. 759, 763, 764, 765, 767, 769, 781. 801.
Zirzlownis, Thal 84.
Ziteli-Choch s. Tana-Ch.
Ziteli-gela, Flufs u. Thal 286, 302. 304.
Ziteli-mta (Rote Berge) 101. 914, 916: Zeit d. Ausbrüche 13, 16, 914.
Ziti Choch, Höhe 894; Anstiegsrichtung 894.
Ziti-Gletscher 745. 822. 830, 879, II. 840: Circusartiger Schlufs 894; Rückzug 830, II. 839.
Zitowitsch, General 384.
Ziuk-T. II. 115; Höhe II. 12.
Ziwa, Berg II. 662; Z.-Flufs 66, 280.
Zizianow, P. D., Fürst 946.
Zizmak, Dorf II. 115, 116, 436.
Zmiakom-Choch 61, 92, II. 699; Höhe

102, 118, II. 700; -Gletscher II. 702; Zungenende 41 (Suargom) II. 840.
Zminda-Sameba 850, 852, 911.
Zobagodar, Ort II. 555, 592, 595, 598, 612, 627, 628; Niveau II. 595; -Thal II. 525.
Zochoch, Dorf II. 430.
Zoisit II. 726, 731.
Zokalto, Dorf II. 410.
Zola, seine Schriften i. Zageri 322 f.
Zollformalitäten in Wolocziska 243; in Odessa 245; Rückvergütung d. Zolles 245, II. 830; s. auch unt. Kaukasus: Reiseverhältnisse.
Zone, krystallinische 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10—18, 60, 87, 92; Erhebungsrichtung 5 f.; Begrenzung u. Verbreitung 8, 11, 12, 15, 16, 18 f., 95 f., 97, 100, 103, 428, 545 f., 573 f., 578, 613, 641 f., 662 f., 673, 695, 704, 708, 731 f., 839 f., 841 f., II. 724, 730, 734; Verengungen 8, 9, 11, 15, 61, 100, 102, 427; Steilabbruch nach Süden 2, 3, 4, 6 f., 10, 11, 15, 16, 24 f., 42 f., 100, 107, 427 f., 518, 530, 739 f., II. 835; Zweiteilung d. krystallinischen Achse 6, 7, 11, 18, 61, 62, 90, 96, 99, 100, 101, 102; Verzweigungen nach Norden 7, 11, 41, 42, 54, 62, 90, 92, 95, 97 f., 99, 101, 427, 535, 541 f., 573 f., 606, 613, 641 f., 662 f., 673, 677, 695, 701, 704, 841, II. 724, 734; Verschwinden i. Süden u. Osten 3, 11, 15 f., 18 f., 100—103, II. 17, 164, 744; Auftreten am Uschba 428, 457, II. 724; im Dongus orun-Gebiet 95 f., 606, 607, II. 724; im Elbrus-Gebiet 8, 11, 545 f., 572—576, II. 724; Grenze gegen alte Thonschiefer 95, 417, 427, 500, 501, 535, 908; Grenze gegen Jura 98, 100, 535, 573, 642, 662, 677, 695; s. auch Gesteine krystallinische, Granit, Granitische Zone, Krystallinische Schiefer.
Zoologisches 228, 309, 391, 396 f., 429, 433, 653, 656, 676, 677, 680, 712, 713, 718, 729, 745, 750, 758, 759, 774, 832, 836, 900, 950 f., 956 f., II. 82, 133, 170, 246 f., 264, 291, 340, 376, 396 f., 467, 469 f., 490, 506, 513, 635, 835, 839, 845; Litteratur XXIX, 717, 718, 745, II. 469; Ueber d. Zug d. Vögel 745; s. auch unt. Kaukasus: Fauna u. die Specialtitel.
Zoologische Jahrbücher herausgeg. v. Dr. J. W Spengel 718.
Zoroaster 372, II. 72; s. auch Mazdeismus u. Zendkultus.
Zorwid-zchali II. 115.
Zowische Gemeinden 177, 209, II. 112, 658; weiteres unt. Kisten u. Tuschen; Z.-Sprache s. Tuschische Sprache.
Zuchgarti-chon II. 693.
Züriehthal in der Krym 255; s. auch Deutsche Kolonien.
Zulukidse, Fürst 846; Geologische Beschreibung d. Umgebung v. Naphtluk etc. II. 666.
Zumstein, Sgr.: Touren 233, 602, 854.
Zunkaliata: Ueber d. Namen II. 486; Zunkilonda II. 594.
Zunkilonda s. Zunkaliata.
Zunta, Bedeutung d. Ausdrucks II. 449.
Zurfluh, II. 233; s. auch Schweizer Führer.
Zuritza-Th. 304.
Zwali, Ort II. 698; Höhe II. 699.
Zwieback s. Bisquit.
Zygen (Zygae, Zychae) 162, 163, 183; weiteres bei Tscherkessen.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei Stephan Geibel & Co. in Altenburg.